

# Città di Cornate d'Adda

Provincia di Monza e Brianza



## Variante PGT

## VAS – Rapporto Ambientale

SINDACO

Colombo Giuseppe Felice

RESPONSABILE DI PROCEDIMENTO

Marco Mandelli

PROFESSIONISTA INCARICATO

Pianificatore Territoriale Vittorio Tarantini

---

Adottato con Del. C.C.

---

Approvato con Del. C.C.

AUTORITA' COMPETENTE

Geom. Massimiliano Carbonara

AUTORITA' PROCEDENTE

Arch. Marco Mandelli

## INDICE

PREMESSA	2
CAPITOLO 1	4
Sintesi degli obiettivi, delle finalità e dei contenuti della variante al PGT	4
1.1 Obiettivi e indirizzi prioritari	4
1.2 Obiettivi di assetto territoriale, requisiti degli ambiti di trasformazione e rigenerazione	10
CAPITOLO 2	14
Impostazione metodologica della valutazione delle possibili ricadute ambientali degli interventi contenuti nella variante al PGT	14
CAPITOLO 3	15
Analisi della coerenza	15
CAPITOLO 4	44
Valutazione degli obiettivi e delle azioni della variante al PGT	44
CAPITOLO 5	74
Integrazione dei risultati della VAS nella variante al PGT e descrizione delle eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni	74
CAPITOLO 6	75
Azioni di consultazione, concertazione e partecipazione	75
CAPITOLO 7	76
Metodologia e strumenti per il monitoraggio	76
ALLEGATI	
1. Quadro pianificatorio e programmatico di riferimento, obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello comunitario, statale e regionale	
2. Caratteristiche del sistema territoriale e ambientale interessato dalla variante al PGT	

## PREMESSA

Il presente documento costituisce l'elaborato finale della procedura di Valutazione Ambientale Strategica della variante al Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Cornate d'Adda.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) costituisce, ai sensi delle vigenti disposizioni normative, parte integrante del procedimento di formazione e attuazione della variante al PGT.

La Valutazione Ambientale Strategica è un processo introdotto dalla Direttiva Europea 2001/42/CE relativa alla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

La VAS è definibile come: "un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano 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".

La VAS, nata concettualmente alla fine degli anni '80, è un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di proposte pianificatorie, finalizzato ad assicurare la loro completa inclusione a partire dalle prime fasi del processo decisionale.

La VAS "permea" il piano e ne diventa elemento costruttivo, valutativo, gestionale e di monitoraggio.

I principali riferimenti legislativi in materia di VAS sono la Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e il D. Lgs. n. 152 del 03.04.2006 s.m.i.

A livello regionale, invece, si riscontra la vigenza di differenti atti deliberativi, volti a regolare il processo di VAS; di seguito i principali:

- la DGR VII/1563 del 22 dicembre 2005 – Allegato A – (recante "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi");
- la DCR VIII/351 del 13 marzo 2007 ("Indirizzi generali per la valutazione di Piani e Programmi – art. 4, comma 1, LR 12/2005");
- la DGR VIII/6420 del 27 dicembre 2007 ("recante: Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi – Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della LR 11 marzo 2005, n. 12, 'Legge per il governo del territorio' e degli 'Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei Piani e Programmi', approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 marzo 2007, atti n. VIII/0351" che nell'allegato 1a riporta il "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – Documento di Piano PGT");

- la DGR VIII/10971 del 30 dicembre 2009 (“Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS – Recepimento delle disposizioni di cui al D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli”);
- la DGR IX/761 del 10 novembre 2010 “Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; DCR n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle DDGR 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971.

Inoltre, tra le novità introdotte dalla LR 4/12 “Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico – edilizia”, vi è la necessità di effettuare la verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica anche nei casi di variazione del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi e non solo del Documento di Piano.

Il Comune di Cornate d’Adda ha avviato la stesura della variante al Piano di Governo del Territorio e relativa VAS con la Delibera del Giunta di Comunale n. 131 del 13.12.2018.

Il presente documento costituisce il cuore del procedimento VAS, nel quale vengono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione della variante al PGT potrebbe avere sull’ambiente. Esso costituisce la base di condivisione e discussione, unitamente alla bozza di Piano, nell’ambito della conferenza di valutazione – seduta conclusiva.

## CAPITOLO 1

### Sintesi degli obiettivi, delle finalità e dei contenuti della variante al PGT

Il nuovo documento di piano si pone, per quanto riguarda i profili generali e i criteri che sorreggono le scelte effettuate, in generale continuità con il documento di piano vigente: tale opzione non è stata esito di una scelta acritica e “preconcetta” ma il risultato di una rilettura della struttura dell’attuale PGT e delle scelte di assetto promosse, per verificare se il progetto di territorio proposto fosse ancora attuale e rispondente al quadro complessivo di riferimento. Ciò non di meno, innovazioni anche significative sono comunque state apportate in ragione delle necessità di ottemperare alle decisioni del Giudice amministrativo su alcune specifiche aree di trasformazione originariamente individuate dal PGT vigente. Ulteriormente, innovazioni nelle scelte di assetto complessivo sono state determinate da una nuova e complessiva valutazione, alla luce dei mutati contesti legislativi e di pianificazione di area vasta e delle esigenze, soprattutto di natura tecnica, sopravvenute ed emerse nel corso di implementazione del piano vigente.

Il piano di governo del territorio ha assunto quali principi, che devono guidare le scelte di salvaguardia, gestione e pianificazione e l’individuazione delle strategie e degli obiettivi da perseguire, la valorizzazione del patrimonio territoriale e paesaggistico per uno sviluppo sostenibile e durevole, contrastando il consumo di suolo e promuovendo il ruolo multifunzionale del territorio rurale. Lo sviluppo sostenibile e la qualità del territorio sono, infatti, opzioni invariante per la definizione degli obiettivi da assumersi per il nuovo PGT che devono caratterizzare le scelte nella direzione del perseguimento del miglioramento della qualità dell’ambiente, dei paesaggi e dei contesti di vita degli abitanti di Cornate d’Adda.

La strategia da attuare si basa essenzialmente su due presupposti: il primo riguarda l’individuazione degli obiettivi di qualificazione del patrimonio territoriale da perseguire; il secondo la valutazione delle risorse, delle condizioni e degli strumenti per concretizzare tali obiettivi.

In particolare, gli strumenti ipotizzati per il perseguimento degli obiettivi, articolano un sistema di interventi, misure ed indirizzi per la pianificazione, definiti sulla base della conoscenza dei valori e dei limiti esistenti, a partire dal quadro conoscitivo che ha consentito all’Amministrazione comunale di scegliere consapevolmente e responsabilmente le linee di assetto territoriale

#### 1.1 Obiettivi e indirizzi prioritari

Il sistema degli obiettivi risulta così articolato:

1) **Coerenzare il PGT alla pianificazione di area vasta** – ottemperamento alle decisioni del Giudice amministrativo e recepimento delle tutele e degli elementi orientativi e prevalenti del vigente PTCP; articolazione degli indirizzi di tutela del PTR. In merito a questo primo obiettivo è stata puntualmente verificata la coerenza delle scelte di assetto territoriale con il complesso delle tutele introdotte dallo

strumento provinciale ed è stata ridefinita la disciplina urbanistica delle aree interessata, da tali tutele in modo da eliminare eventuali incoerenze.

2) **Riduzione del consumo di suolo** – promuovere un’urbanizzazione sostenibile prevedendo il contenimento degli ambiti di trasformazione e degli interventi di impermeabilizzazione, favorendo la rigenerazione urbana di spazi e contesti. Per quanto concerne la riduzione del consumo di suolo è stata, quindi, rimodulata la previsione degli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT e sono stati ridotti gli ambiti di trasformazione in modo da incrementare, complessivamente, la coerenza dei sistemi insediativi con i sistemi e le morfologie esistenti, salvaguardando la presenza di elementi strutturanti e strutturando compiutamente i caratteri dei margini in rapporto ai sistemi rurale-paesistico-ambientale.

3) **Qualificazione degli spazi aperti** - sussidiarietà con il Parco per la definizione della disciplina delle aree interessate dall’ampliamento del Parco e per l’attuazione del nuovo PTC del parco.

4) **Promuovere condizioni essenziali per la sicurezza del territorio e del suolo** – aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica e adeguamento dello strumento urbanistico comunale, focalizzato sulle aree a pericolosità idraulica (Piano di Gestione Rischio Alluvioni) e sullo studio comunale per l’invarianza idraulica e idrologica delle acque meteoriche.

5) **Semplificazione delle modalità di attuazione del piano** – favorire l’utilizzo dell’istituto del permesso di costruire convenzionato in luogo della pianificazione attuativa.

6) **Individuazione / miglioramento forme di incentivazione** - favorire gli interventi edilizi e l’insediamento di attività economiche con incentivi economici e normativi

7) **Miglioramento servizi e infrastrutture pubbliche** - migliorare le infrastrutture a rete e le dotazioni urbanistiche in progetto ed esistenti

8) **Coinvolgimento cittadini** - garantire la partecipazione dei cittadini alla formazione del PGT in tutte le sue fasi

L’elaborazione dell’attuale variante al PGT parte dall’analisi delle previsioni e dello stato di attuazione del PGT vigente.

Nel complesso, il PGT 2012 presenta n° 9 AT residenziali per un totale di 81.414 mq di superficie territoriale interessata. La volumetria edificabile massima prevista è pari a 49.644 mc per una popolazione teorica max insediabile pari a 331 nuove unità.

Circa gli ambiti di trasformazione prevalentemente produttivi, il PGT 2012 individua n° 6 ambiti di trasformazione. La superficie territoriale totale interessata è pari a 242.639 mq, con una SLP di previsione massima realizzabile pari a 136.021 mq.

Infine, per gli ambiti a servizi di interesse generale individuati nel Documento di Piano, la destinazione d'uso principale è l'attività del settore terziario dei servizi privati di interesse generale e uso pubblico per culto, tempo libero, cultura e sport; la destinazione compatibile è l'attività del settore secondario (il Piano dei servizi programma l'eventuale acquisizione alla proprietà comunale).

In seguito all'emissione delle sentenze amministrative che hanno riguardato i contrasti con il P.T.C.P. della Provincia di Monza e della Brianza quasi tutti gli ambiti indicati nelle tabelle 1.1, 1.2 e 1.3 risultano in contrasto con le previsioni prescrittive e prevalenti dello strumento urbanistico provinciale.

Rispetto alla previsione di ambiti di trasformazione individuati nel vigente PGT di cui alle seguenti tabelle, sono stati confermati - e conformati in ragione dell'obiettivo 1- gli ambiti **AT1 (AdT 1** secondo la denominazione di cui alla proposta di nuovo documento di piano) e **PPD3 (AdT 2** secondo la denominazione di cui alla proposta di nuovo documento di piano). L'ambito **AT 19** è stato solo parzialmente confermato come area urbanizzabile, a completamento del tessuto urbano consolidato.

**Tab. 1.1 - PGT Vigente: ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente residenziale**

CODICE	AMBITO DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE	SUPERFICIE TERRITORIALE	VOLUMETRIA EDIFICABILE	POPOLAZIONE TEORICA (1 ab./150 mc)
AT 1	PORTO SUPERIORE	3.000*	0	0
AT 2	VIA GRANDI	8.354	5.012	33
AT 5	VIA SAURO	10.293	6.176	41
AT 6	VIA PASTORE	9.028	5.417	36
AT 7	VIA PASTORE	14.897	8.938	60
AT 12	VIA L. DA VINCI	4.534	2.720	18
AT 13	VIA LANZI	6.506	3.904	26
AT 15	AREA VIA ALFIERI	15.132	9.079	61
AT 19	VIA SAN PIETRO	9.670*	5.796	39
<b>TOTALE</b>		<b>81.414</b>	<b>49.644</b>	<b>331</b>

\*I valori indicano l'aggiornamento effettuato con l'approvazione del PGT previgente, a seguito dell'esame delle osservazioni: in questo caso la popolazione teorica passa dai 289 abitanti del PGT adottato ai 331 del PGT approvato.

**Tab. 1.2 - PGT Vigente: ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva**

CODICE	AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVA	SUPERFICIE TERRITORIALE	SUPERFICIE LORDA EDIFICABILE
AT 10	VIA SAN LUIGI	18.336	11.002
AT 11	VIA GUIDO ROSSA	22.741	13.645
AT 16	TANG. COLNAGO	21.473	12.884
AT 17	TANG. COLNAGO	41.950	25.170
AT 21	VIA BERLINGUER	38.456	23.074
AT 23	VIA G. ROSSA	4.050	2.430
PPD3	VIA BERLINGUER	95.633	47.816
TOTALE		242.639	136.021

**Tab. 1.3 - PGT Vigente: ambiti di trasformazione a destinazione servizi**

CODICE	AMBITO DI TRASFORMAZIONE SERVIZI	SUPERFICIE TERRITORIALE	SERVIZIO
AT 22	S.P. 178	25.468	Impianto sportivo
AT 30	VIA CASTELLO	1.355	Parcheggi

Rispetto agli obiettivi, oltre al prioritario contenimento del consumo di suolo, la **rigenerazione urbana** ha assunto un ruolo centrale delle politiche di governo del territorio: il documento di piano individua infatti 18 ambiti di rigenerazione diversamente definiti in rapporto alle configurazioni insediative preesistenti, alle condizioni morfologiche e coerentemente con le peculiarità del paesaggio di riferimento. Gli interventi di rigenerazione considerano i temi della **sostenibilità** e dell'**innovazione** quali presupposti per la riqualificazione del patrimonio edilizio e urbanistico.

In ragione dei noti fenomeni di dismissione e sottoutilizzo delle aree e degli edifici, gli interventi di rigenerazione sono accompagnati da misure di semplificazione, anche procedurale, e di incentivazione per favorire iniziative di riuso, riqualificazione e recupero di carattere urbanistico-edilizio, ambientale e paesaggistico: si tratta di una prima proposta di misure, da monitorare nella fase di attuazione del PGT, che configurano una innovata strategia per promuovere interventi di rigenerazione urbana.

Alla luce di dette scelte, l'assetto complessivo della proposta di documento di piano, rispetta le soglie tendenziali di riduzione del consumo di suolo definite dall'integrazione del PTR e dal PTCP della provincia di Monza e della Brianza, in coerenza con l'obiettivo prioritario stabilito.

Di natura più locale, ma non meno strategica, si individuano le iniziative legate alla "**compensazione ambientale**", ovvero alla tutela di elementi rilevanti del paesaggio e dell'ambiente, alla riqualificazione di

elementi verdi tramite la ricostruzione ambientale di aree boscate e di elementi verdi lineari quali siepi e filari per incrementare l'infrastrutturazione verde del territorio contribuendo a contrastare un processo di semplificazione paesaggistica ed ecologica.

Sotto il profilo procedurale, il PGT favorisce la **semplificazione** dell'attuazione del piano, incentivando diffusamente il ricorso al permesso di costruire convenzionato in luogo della pianificazione attuativa, in modo da temperare l'opportunità di assicurare le esigenze di finalità pubblica relative alla corretta urbanizzazione, al controllo della qualità urbana ed edilizia, con modalità semplificata, ferma restando la necessaria armonizzazione delle trasformazioni.

La Rete Ecologica Regionale (RER) è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale. Il processo di pianificazione del sistema della Rete Ecologica si prefigge lo scopo di realizzare la connessione funzionale delle aree naturali e seminaturali in modo tale da garantire agli ecosistemi, ed alle biocenosi, le caratteristiche adeguate al loro funzionamento, superando la concezione di isola della conservazione ambientale a favore, appunto, di un concetto di rete.

Per quanto concerne Cornate d'Adda, le analisi esposte nel Quadro Conoscitivo mostrano che il territorio è connotato da elementi di elevato pregio sotto il profilo ecologico e paesaggistico che possiedono qualità e caratteristiche per un significativo consolidamento ecologico dell'intera rete.

A livello comunale, la **realizzazione di un progetto di rete ecologica** ha previsto:

- il recepimento delle indicazioni di livello regionale, dell'area protetta e di quelle di livello provinciale, nonché il loro adattamento alla scala comunale
- il riconoscimento degli ambiti e degli habitat di valore che dovranno essere interessati da un regime di tutela o comunque ad una destinazione d'uso dei suoli specifica al fine di garantirne la conservazione e la funzionalità dell'ecosistema;
- la definizione delle concrete azioni per attuare del progetto della rete ecologica, la loro localizzazione, le soluzioni che ne consentono la realizzazione.

Gli strumenti della **perequazione, compensazione e incentivazione** sono declinati dal PGT per la realizzazione di un governo del territorio di equità, in grado di promuovere la sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Gli istituti perequativi sono finalizzati prioritariamente a perseguire la partecipazione degli attori del piano alla realizzazione di servizi e all'incremento delle dotazioni di spazi verdi. Il Piano delle Regole disciplina gli istituti della perequazione, compensazione e incentivazione.

### ***Perequazione***

La perequazione urbanistica è finalizzata alla equa distribuzione dei diritti edificatori per tutte le proprietà immobiliari ricomprese negli ambiti di rigenerazione e negli ambiti di trasformazione. I permessi di costruire convenzionati ripartiscono tra tutti i proprietari degli immobili interessati dagli interventi, i diritti edificatori e gli oneri derivanti dalla necessità di dotazione di aree per opere di urbanizzazione, mediante l'attribuzione di un identico indice di edificabilità territoriale, comprensivo dell'edificabilità degli edifici esistenti, se mantenuti.

Ai fini della realizzazione della capacità edificatoria complessiva derivante dall'indice di edificabilità attribuito, i PdCC individuano gli eventuali edifici esistenti mantenuti e che concorrono alla determinazione della capacità edificatoria complessiva, le aree ove è concentrata l'edificazione e le aree da cedere gratuitamente al comune o da asservirsi, per la realizzazione di servizi ed infrastrutture, nonché per il perseguimento dei principi di perequazione e compensazione.

Il Piano delle Regole prevede ulteriori declinazioni della perequazione urbanistica al fine di concorrere a compensare gli impatti generati dagli interventi urbanistici e ad incrementare le infrastrutture verdi.

### ***Mitigazione e compensazione***

Al fine di attenuare gli impatti che le trasformazioni comporteranno sull'ambiente e sul paesaggio, di valorizzare ed ottimizzare elementi paesaggistici e ristorare l'impatto delle trasformazioni in termini di consumo di suolo permeabile, il PGT prevede misure di mitigazione e compensazione.

Per l'ambito di trasformazione AdT1 ricompreso nel perimetro del Parco regionale Adda Nord, le misure di mitigazione e compensazione sono dettate dal PTC del Parco. Per l'ambito di trasformazione AdT 2 le misure di compensazione sono individuate nelle presenti schede di indirizzo progettuale e negli elaborati cartografici del DP. A tali aree non sono attribuiti diritti edificatori.

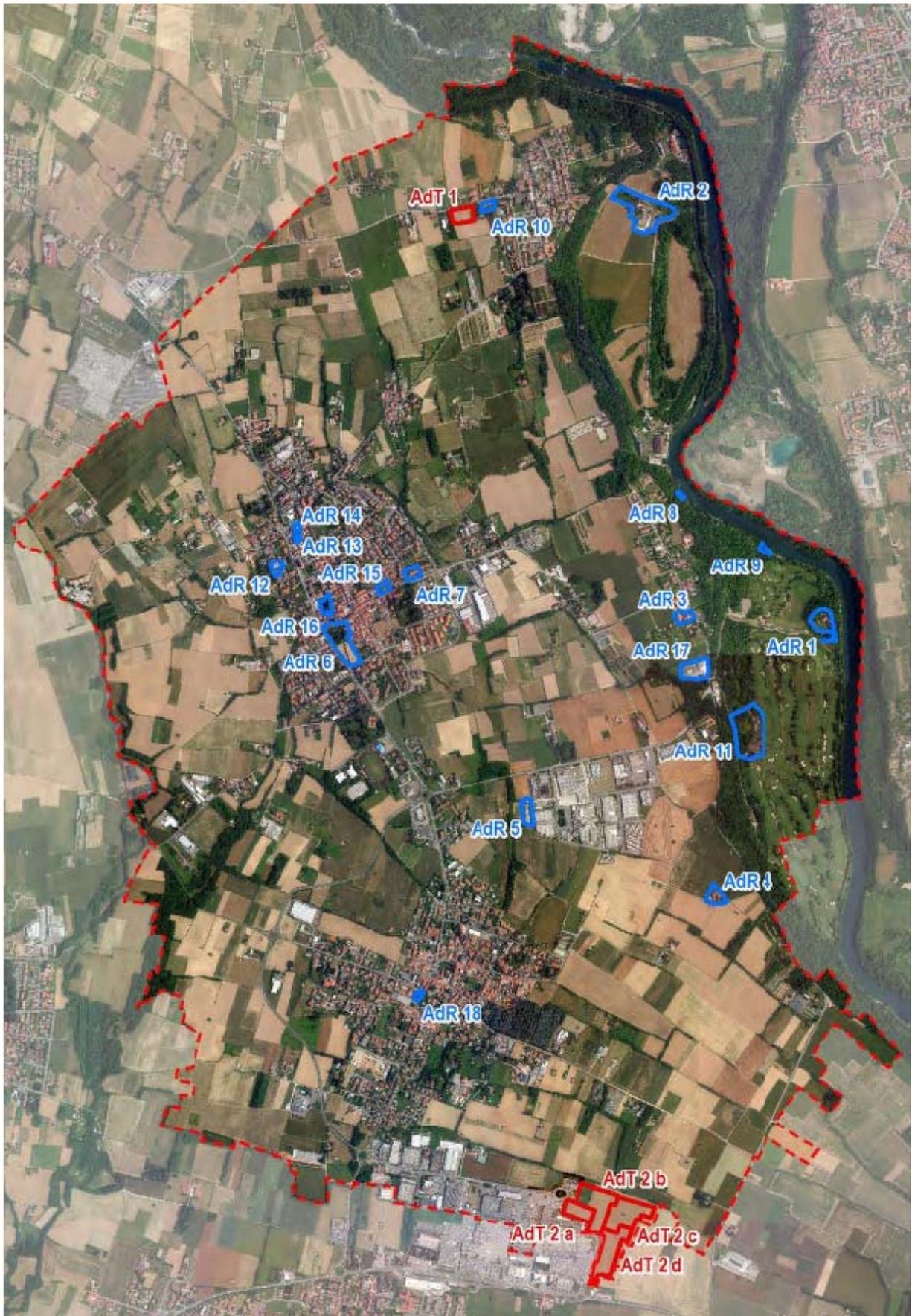
### ***Incentivazione***

Nei casi individuati nel Piano delle Regole, sono previste forme di incentivazione (art.50.1 NTA). Per le aree ricomprese nel Parco regionale Adda Nord, sono previste le forme di incentivazione previste dal PTC del Parco.

## **1.2 Obiettivi di assetto territoriale, requisiti degli ambiti di trasformazione e rigenerazione**

Gli obiettivi di sviluppo quantitativo assunti dal nuovo PGT derivano dalla ricerca di un rinnovato equilibrio fra le esigenze che pone lo sviluppo del territorio e della comunità di Cornate d'Adda e la necessità di salvaguardare e valorizzare l'identità del territorio, le sue risorse naturali, storico-culturali, paesaggistiche, sociali e gli equilibri ecologici.

In questa prospettiva particolare significato assumono gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione che sono stati articolati in **ambiti di rigenerazione urbana** e in **immobili rurali dismessi o abbandonati ricadenti nelle zone agricole**. L'attuazione di tali ambiti persegue strategie di riuso, rifunzionalizzazione e riqualificazione territoriale per migliorare l'impianto urbano, l'efficienza, la coerenza e la compatibilità degli insediamenti, strutturando assetti che conferiscano identità e coerenza paesaggistica. I due ambiti di trasformazione riguardano aree all'interno delle quali il Piano di Governo del Territorio individua interventi prioritari e strategici di perfezionamento della struttura urbana, di valorizzazione dei contesti paesaggistici e di accrescimento di servizi e spazi per la collettività, non diversamente attuabili all'interno delle aree della rigenerazione.



### 1.2.1 Obiettivi di sviluppo complessivo del Documento di Piano

I prospetti seguenti indicano gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del Documento di Piano, in ragione della verifica delle dinamiche territoriali nella definizione delle esigenze di trasformazione e tenuto conto degli orientamenti strategici in tema di riqualificazione del territorio e minimizzazione del consumo del suolo.

#### Ambiti di rigenerazione: parametri urbanistici

AMBITO	SUPERFICIE TERRITORIALE (mq)	INDICE EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (mq/mq)	SUPERFICIE LORDA (mq)	VOLUME (mc)	SUPERFICIE LORDA MAX INCREMENTATA DEL 20% (mq)	VOLUME MAX INCREMENTATO DEL 20% (mc)	ABITANTI TEORICI	DOTAZIONI TERRITORIALI: AREE PER SERVIZI (mq)	NOTE
AdR 1	8.462	esistente	1.077	3.231	1.292	3.877	-	1.292	(1)
AdR 2	25.250	esistente	6.571	19.713	7.885	23.656	158	4.179	(1)
AdR 3	3.329	0,5	1.665	4.994	-	-	33	882	
AdR 4	4.635	esistente	1.912	5.736	2.294	6.883	46	1.216	(1)
AdR 5	4.747	esistente	1.328	3.984	1.594	4.781	32	845	(1)
AdR 6	15.902	esistente	3.950	11.850	-	-	79	2.094	(1)
AdR 7	2.992	esistente	2.363	7.089	-	-	47	1.252	(1)
AdR 8	390	esistente	500	1.500	600	-	12	318	(1)
AdR 9	1.340	esistente	334	1.002	401	-	8	212	(1)
AdR 10	2.395	esistente	3.504	10.512	-	-	70	1.857	(1)
AdR 11	27.729	esistente	6.939	20.817	8.327	24.980	-	8.327	(1)
AdR 12	2.823	0,333	940	2.820	-	-	19	498	
AdR 13	671	0,666	447	1.341	-	-	9	237	
AdR 14	771	0,666	513	1.540	-	-	10	272	
AdR 15	2.476	esistente	2.793	8.379	-	-	56	1.480	(1)
AdR 16	3.145	esistente	798	2.394	-	-	16	423	(2)
AdR 17	9.027	0,333	3.006	9.018	-	-	60	1.593	
AdR 18	1.100	esistente	1.283	3.849	-	-	26	680	(1)
<b>TOTALE</b>	<b>117.184</b>		<b>39.923</b>	<b>119.769</b>			<b>681</b>	<b>27.658</b>	

(1) Superficie Lorda stimata; calcolata come il prodotto tra l'area ed il numero di piani fuori terra, del manufatto edilizio desunti dal Database Topografico

(2) Superficie Lorda ex PRA 8

### Ambiti di trasformazione: parametri urbanistici

AMBITO	SUB AMBITO	SUPERFICIE TERRITORIALE (mq)	INDICE EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (mq/mq)	SUPERFICIE LORDA (mq)	VOLUME (mc)	ABITANTI TEORICI	DOTAZIONI TERRITORIALI: AREE PER SERVIZI (mq)
AdT 1	AdT 1	5.828	0,2	1.166	3.497	23	618
AdT 2	AdT 2 a	8.566	0,5	4.283	-	-	642
	AdT 2 b	20.702	0,5	10.351	-	-	1.553
	AdT 2 c	20.483	0,5	10.241	-	-	1.536
	AdT 2 d	19.377	0,5	9.688	-	-	1.453
TOTALE		74.956		35.729		23	5.802

#### **Dimensionamento di piano e confronto con il PGT 2012**

In generale, dal punto di vista del carico insediativo, nella variante al PGT sono previsti 704 nuovi abitanti max insediabili, di cui:

- 23 ab. dalla piena attuazione degli Ambiti di Trasformazione
- 681 ab. dalla piena attuazione degli Ambiti di Rigenerazione

Considerata una popolazione di 10.784 abitanti al 01/01/2022, visti i potenziali 704 nuovi abitanti teorici max insediabili dopo la piena attuazione delle previsioni della Variante PGT, si prevede una nuova popolazione max teorica di 11.488 abitanti. Con l'applicazione piena delle premialità degli AT e dell'indice edificatorio compensativo a tali abitanti potrebbero aggiungersi 38 unità.

Le previsioni contenute nel PGT 2012 e non ancora attuate indicano un incremento di abitanti teorici insediabili pari a 331 unità.

Rispetto al residuo di piano del PGT 2012 la variante al PGT prevede un forte ridimensionamento delle superfici di previsione territoriali (-275.920 mq); le previsioni sugli abitanti teorici insediabili mostrano un incremento (+373) rispetto a quanto era preventivato dal residuo di piano del PGT 2012, dovuto all'individuazione dei 18 ambiti di Rigenerazione, che non comportano consumo di nuovo suolo.

Considerate le due previsioni, la variante al PGT ha un dimensionamento decisamente inferiore rispetto al PGT 2012 per gli ambiti di trasformazione, e un incremento di abitanti generato dall'attuazione delle previsioni relative agli ambiti di Rigenerazione.

## CAPITOLO 2

### **Impostazione metodologica della valutazione delle possibili ricadute ambientali degli interventi contenuti nella variante al PGT**

La valutazione delle possibili ricadute ambientali degli interventi contenuti nella variante al PGT viene effettuata su tre livelli, di seguito esplicitati.

Il primo livello vede l'analisi di coerenza e valutazione ambientale degli obiettivi del PGT rispetto a:

- obiettivi di protezione ambientale vigenti a livello internazionale (analisi di sostenibilità iniziale già contenuta nel Rapporto Preliminare di scoping)
- principale pianificazione sovraordinata (analisi di coerenza esterna verticale)
- pianificazione locale di settore (analisi di coerenza esterna orizzontale)
- obiettivi generali e obiettivi specifici di PGT (analisi di coerenza interna).

Oggetto di analisi sono gli obiettivi per il sistema insediativo e dei servizi, gli obiettivi per il sistema ambientale e gli obiettivi per il sistema infrastrutturale contenuti nel Piano.

Nel secondo livello viene svolta una prima valutazione degli obiettivi e delle azioni della variante al PGT dal punto di vista delle ricadute ambientali attraverso l'uso di matrici di valutazione. Si è operato costruendo una matrice di identificazione dei possibili impatti ambientali positivi/negativi/incerti incrociando le tematiche ambientali importanti per il territorio di Cornate d'Adda in termini di sensibilità e criticità e i singoli obiettivi/azioni della variante al PGT.

Il terzo livello di valutazione ha visto il calcolo di indicatori al fine di quantificare i principali possibili impatti generati dalle decisioni assunte nella variante al PGT sul territorio e sull'ambiente circostante.

#### Scenari di Piano alternativi

Con riferimento alla considerazione di scenari di piano alternativi, e nello specifico allo scenario tendenziale, nel capitolo precedente si è dato conto della volontà espressa dalla amministrazione di riprendere l'impostazione già presente nel PGT 2012 correggendo quanto in contrasto con le previsioni prescrittive e prevalenti dello strumento urbanistico provinciale, introducendo accorgimenti e meccanismi di miglioramento e ottimizzazione di quanto già vigente ed eliminando diverse previsioni insediative non più attuali. Nel capitolo dedicato alla valutazione degli impatti generati dalla variante si procederà ad effettuare un confronto puntuale con lo stato oggi vigente.

## CAPITOLO 3

### Analisi della coerenza

Le analisi di coerenza esterna e interna consistono nella verifica della rispondenza e non conflittualità:

- degli obiettivi di piano con gli obiettivi generali desunti da documenti programmatici di livello diverso da quello del piano considerato, nonché da norme e direttive di carattere internazionale, comunitario, nazionale, regionale e provinciale (coerenza esterna verticale);
- degli obiettivi di piano con gli obiettivi generali di piani di settore dello stesso livello di governo e dello stesso ambito territoriale (coerenza esterna orizzontale);
- interna al piano stesso, fra base conoscitiva, obiettivi generali e specifici e azioni di piano.

In questa sede si richiama inoltre l'analisi di sostenibilità iniziale effettuata nel Rapporto Preliminare di scoping che può essere ora aggiornata e rivista con il sistema specifico di obiettivi esposto nel capitolo 1.

Le matrici seguenti rendono conto quindi della coerenza tra gli obiettivi specifici di PGT e gli obiettivi dell'Agenda 2030 per uno sviluppo sostenibile elaborata dalle Nazioni Unite. L'Agenda è costituita da 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile che fanno riferimento ad un insieme di questioni importanti per lo sviluppo che prendono in considerazione in maniera equilibrata le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile – economica, sociale ed ecologica – e mirano a porre fine alla povertà, a lottare contro l'ineguaglianza, ad affrontare i cambiamenti climatici, a costruire società pacifiche che rispettino i diritti umani.

**Tabella 3.1 – Matrici di confronto obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile e obiettivi variante PGT**

MATRICE DI CONFRONTO OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E OBIETTIVI VARIANTE PGT								
Obiettivi per lo sviluppo sostenibile	Obiettivi generali della variante al PGT							
	Coerenzia il PGT alla pianificazione di area vasta	Riduzione del consumo di suolo	Qualificazione degli spazi aperti	Promuovere condizioni essenziali per la sicurezza del territorio e del suolo	Semplificazione delle modalità di attuazione del piano	Individuazione / miglioramento forme di incentivazione	Miglioramento servizi e infrastrutture pubbliche	Coinvolgimento cittadini
1. Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo								
2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile								
3. Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età		+	+	+			+	
4. Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti								
5. Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze								
6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie							+	
7. Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni								
8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti					+	+		+
9. Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile						+	+	+

10. Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le Nazioni								
11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili		+	+	+	+	+	+	+
<i>11.1. Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso ad alloggi adeguati, sicuri e convenienti e ai servizi di base e riqualificare i quartieri poveri</i>			+				+	+
<i>11.2. Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani</i>							+	+
<i>11.3. Entro il 2030, potenziare un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificare e gestire in tutti i paesi un insediamento umano che sia partecipativo, integrato e sostenibile</i>	+	+						+
<i>11.4. Potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo</i>	+	+	+	+				
<i>11.5. Entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero di decessi e il numero di persone colpite e diminuire in modo sostanziale le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale causate da calamità, comprese quelle legate all'acqua, con particolare riguardo alla protezione dei poveri e delle persone più vulnerabili</i>								
<i>11.6. Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro-capite delle città, prestando particolare attenzione alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti urbani e di altri rifiuti</i>	+	+						
<i>11.7. Entro il 2030, fornire accesso universale a spazi verdi e pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per donne, bambini, anziani e disabili</i>	+	+	+	+			+	
<i>11.7.1 Supportare i positivi legami economici, sociali e ambientali tra aree urbane,</i>	+		+					

<i>periurbane e rurali rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale</i>								
<i>11.7.2 Entro il 2020, aumentare considerevolmente il numero di città e insediamenti umani che adottano e attuano politiche integrate e piani tesi all'inclusione, all'efficienza delle risorse, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, alla resistenza ai disastri, e che promuovono e attuano una gestione olistica del rischio di disastri su tutti i livelli, in linea con il Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030</i>	+	+		+			+	
<i>11.7.3 Supportare i paesi meno sviluppati, anche con assistenza tecnica e finanziaria, nel costruire edifici sostenibili e resilienti utilizzando materiali locali</i>								
12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo	+	+						
13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico	+	+		+				
14. Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile								
15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre	+	+						
16. Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile								+
17. Rafforzare i mezzi di attuazione rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile								
+ COERENTE; +/- PARZIALMENTE COERENTE; - INCOERENTE								

## Coerenza esterna verticale

Rispetto alla coerenza esterna verticale, è stata analizzata la congruenza del PGT di Cornate d'Adda con:

- Piano Territoriale Regionale e Piano Paesaggistico Regionale;
- Piano Territoriale Regionale d'Area Navigli Lombardi;
- Piano Tutela e uso delle Acque;
- Piano Regionale della Mobilità Ciclistica;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Monza Brianza;
- Piano Territoriale di Coordinamento Parco Adda Nord,
- Piano Strategico Provinciale Mobilità Ciclistica

Con riferimento al **Piano Territoriale Regionale**, si richiamano di seguito i 24 obiettivi in esso contenuti, evidenziando in grassetto corsivo quegli obiettivi che trovano riscontro, con una declinazione a livello locale, con gli obiettivi contenuti nel PGT:

- 1. Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente, nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi), nell'uso delle risorse e nella produzione di energia e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio**
- 2. Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica**
3. Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi
4. Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio
- 5. Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: la promozione della qualità architettonica degli interventi, la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici, il recupero delle aree degradate, la riqualificazione dei quartieri di ERP, l'integrazione funzionale, il riequilibrio tra aree marginali e centrali, la promozione di processi partecipativi**

6. ***Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero***
7. Tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico
8. ***Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque***
9. Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
10. ***Promuovere l'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 non invasivo***
11. Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile, il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale, lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità
12. Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale
13. Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo
14. ***Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat***
15. Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo
16. ***Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti***

- 17. *Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata***
18. Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica
- 19. *Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia***
- 20. *Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati***
- 21. *Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio***
22. Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)
23. Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione
24. Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti.

Le coerenze e risposdenze tra gli obiettivi riguardano principalmente il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, la diffusione della cultura di prevenzione del rischio e una pianificazione integrata degli interventi, con una attenzione particolare alla tutela, valorizzazione e implementazione degli elementi naturali, agricoli e paesaggistici presenti sul territorio. Non si evidenziano incongruità.

Con riferimento ai Sistemi Territoriali individuati dal PTR, il Comune di Cornate d'Adda risulta appartenere a tre sistemi territoriali: Il sistema metropolitano (settore ovest), il sistema territoriale Pedemontano e il sistema territoriale dei laghi.

Ognuno di questi sistemi ha una declinazione di obiettivi di seguito riportati; come precedentemente effettuato vengono evidenziati in grassetto corsivo, gli obiettivi PTR che hanno maggiore risposdenza negli obiettivi del PGT. Anche in questo caso non si evidenziano incoerenze.

### Sistema territoriale metropolitano (ovest)

- ST1.1. Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale
- **ST1.2. Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale**
- **ST1.3. Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità**
- ST1.4. Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia
- ST1.5. Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee
- **ST1.6. Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili**
- **ST1.7. Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio**
- ST1.8. Riorganizzare il sistema del trasporto merci
- ST1.9. Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza
- **ST1.10. Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio**
- ST1.11. POST EXPO – Creare le condizioni per la realizzazione del progetto di riqualificazione delle aree dell'ex sito espositivo e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio.

### Sistema territoriale pedemontano:

- **ST3.1. Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)**
- **ST3.2. Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse**
- ST3.3. Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa
- **ST3.4. Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata**
- **ST3.5. Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio**
- ST3.6. Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico - ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola
- **ST3.7. Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano**
- ST3.8. Incentivare l'agricoltura e il settore turistico ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico

- ST3.9. Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel".

Sistema territoriale dei laghi:

- **ST4.1. Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio**
- ST4.2. Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio
- ST4.3. Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica
- ST4.4. Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria
- ST4.5. Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche
- **ST4.6. Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali**
- ST4.7. Incentivare la creazione di una rete di centri che rafforzi la connotazione del sistema per la vivibilità e qualità ambientale per residenti e turisti, anche in una prospettiva nazionale e internazionale
- **ST4.8. Limitare l'ulteriore espansione urbana.**

Le coerenze e risposdenze tra gli obiettivi riguardano principalmente la tutela degli elementi del paesaggio, la tutela del suolo e il recupero di aree e manufatti edilizi, in una logica più ampia di conservazione del suolo come risorsa.

Con riferimento al **Piano Paesaggistico Regionale (PPR)** esso articola i propri obiettivi secondo le unità tipologiche di paesaggio e più specificatamente rispetto ai paesaggi in esse individuati. Cornate d'Adda si colloca nella Fascia dell'Alta Pianura e ricade nei paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta, e nei paesaggi delle valli fluviali scavate.

Per ciascun tipo di paesaggio si riportano in tabella 3.2 le caratteristiche e gli indirizzi di tutela specifici.

**Tabella 3.2 – Caratteristiche e indirizzi di tutela fascia Alta Pianura**

Fascia dell'alta pianura	
Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta	Indirizzi di tutela
<p>Nella parte occidentale della Lombardia il passaggio dagli ambienti prealpini alla pianura avviene attraverso le ondulazioni delle colline moreniche e delle lingue terrazzate formatesi dalla disgregazione delle morene terminali dei ghiacciai quaternari. Il successivo passaggio alla fascia dell'alta pianura asciutta è quasi impercettibile, risultando segnato perpendicolarmente solo dallo spegnersi dei lunghi solchi d'erosione fluviale (Olona, Lambro, Adda, Brembo, ecc.). A occidente dell'Adda l'alta pianura è meno estesa poichè la fascia delle risorgive si avvicina al pedemonte.</p> <p>Il limite naturale dell'alta pianura verso sud è stato modificato dal sistema dei canali e dalle irrigazioni che hanno consentito un'espansione verso nord della pianura irrigua. La crescita urbana ha quasi completamente cancellato, nella parte occidentale della fascia, i caratteri naturali del paesaggio che, invece, permangono nella ristretta fascia orientale.</p>	<p>Vanno tutelate le residue aree di natura e la continuità degli spazi aperti. Vanno riabilitati i complessi monumentali (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive) che spesso si configurano come fulcri ordinatori di un intero agglomerato.</p>
Paesaggi delle valli fluviali scavate	
<p>La grande fascia urbanizzata dell'alta pianura ha le sue principali rotture di continuità in corrispondenza delle fasce fluviali che incidono il territorio in direzione meridiana. Sono varchi derivati dagli approfondimenti dei fiumi alpini e prealpini e che costituiscono ambiti a sè stanti rispetto ai piani sopraelevati dell'alta pianura urbanizzata</p>	<p>Si tratta di sezioni di un unico organismo, la valle fluviale, che va tutelato nel suo complesso dalle sorgenti alpine fino allo sbocco nel Po in coerenza con quanto richiesto dall'art. 20 della Normativa del PPR.</p>

Il paesaggio dell'**alta pianura** è stato quello più intensamente coinvolto nei processi evolutivi del territorio lombardo. È un paesaggio costruito, edificato per larghissima misura, che si caratterizza per la ripetitività anonima degli artefatti, peraltro molto vari e complessi. Questi si strutturano intorno alle nuove polarità del tessuto territoriale: i grandi supermercati, le oasi sportive e di evasione, gli stabilimenti industriali, le nuove sedi terziarie, i nuovi centri residenziali formati da blocchi di condomini o di casette a schiera e, in alcune zone più vicine alla città, vere e proprie unità insediative tipo "new town" (come Milano 2).

La visualizzazione paesistica ha, come motivo ricorrente, il capannone industriale accanto al blocco edilizio residenziale, e poi lo spazio deposito, lo spazio pattumiera richiesti dalla gigantesca attività metropolitana. Però nel vissuto locale i sub-poli, le vere centralità dopo Milano, sono rimasti i vecchi centri comunali, permanenze più meno riconoscibili, affogati dentro i blocchi residenziali nuovi, del tessuto rurale ottocentesco. Sono i riferimenti storici con la chiesa parrocchiale, le corti, le piazze paesane, le osterie trasformate in bar, della cintura o areola milanese.

L'alta pianura, benchè ormai appaia come unico grande mare edilizio, impressionante quando lo si sorvola lungo i corridoi aerei, è ancora nettamente organizzata intorno alle vecchie strutture, i centri che si snodano sulle direttrici che portano alle città pedemontane. Esse, in passato, soprattutto Bergamo, Brescia e Como, hanno sempre avuto una loro autonoma capacità gestionale, una loro forza urbana capace di promuovere attività e territorializzazioni loro proprie, come rivela la stessa ricchezza monumentale dei loro nuclei storici, nei quali appaiono consistenti i richiami al periodo della dominazione veneziana.

La geografia fisica dell'alta pianura è imperniata sui corsi fluviali che scendono dalla fascia alpina. Essi attraversano l'area delle colline moreniche poste allo sbocco delle valli maggiori e scorrono incassati tra i terrazzi pleistocenici. I loro solchi di approfondimento rappresentano perciò un impedimento alle comunicazioni in senso longitudinale.

L'industrializzazione della Lombardia ha dovuto fare i conti con questo accidente fisico, e proprio nella realizzazione dei ponti, all'epoca delle costruzioni ferroviarie essa ha trovato modo di esprimere il suo "stile" nel paesaggio.

I solchi fluviali, anche minori, hanno funzionato da assi di industrializzazione ed è lungo di essi che ancora si trovano i maggiori e più vecchi addensamenti industriali (valle dell'Olona, valle del Lambro, valle dell'Adda, valle del Serio, mentre è stato meno intenso il fenomeno lungo il Ticino e l'Oglio). In alcuni casi permangono ancora i vecchi opifici che

rimandano alla prima fase dell'industrializzazione e che oggi si propongono come testimonianze di "archeologia industriale".

Ma il paesaggio di recente formazione, percepibile attraverso la forma e il colore degli edifici (il cotto sostituito dal cemento, i coppi dei tetti sostituiti da coperture di fabbricazione industriale), affoga in un'unica crosta indistinta le vecchie polarità formate dai centri rurali nei quali si inseriscono spesso le vecchie ville padronali. Indicate invariabilmente dai boschetti dei parchi, esse rappresentano l'emanazione urbana, signorile o borghese, dei secoli passati, quindi oggetti di particolare significato storico e culturale.

Il paesaggio agrario ha conservato solo residualmente i connotati di un tempo. Persiste la piccola proprietà contadina, risultato delle frammentazioni del passato, sia la media proprietà borghese.

La ristrutturazione in senso moderno dell'agricoltura non vi è stata anche a causa del ruolo secondario dell'attività rispetto all'industria, che è dominante e impone ovunque il suo elemento caratteristico, il capannone, togliendo molti dei caratteri di amenità a questo paesaggio. La conduzione dei campi è fatta spesso part-time da lavoratori dell'industria che hanno rinunciato alla proprietà avita. Del resto, l'agricoltura in questa parte della regione (la Lombardia asciutta) ha scarsa redditività e ciò ha costituito un fattore non estraneo alle sollecitazioni industriali di cui è stata scenario. L'organizzazione agricola è diversa là dove si estende il sistema irrigatorio (come nelle zone attraversate dal canale Villoresi), basandosi su aziende di maggiori dimensioni che operano in funzione commerciale.

Un tempo il paesaggio era ben disegnato dai filari di alberi (tra cui avevano importanza i gelsi), dalla presenza di qualche vigneto; ma l'albero non è mai stato qui una presenza importante e comunque è stato sacrificato a causa della fame di terreno coltivabile. Oggi le macchie boschive si estendono ai bordi dei campi, lungo i corsi d'acqua, nei valloncelli che attraversano le colline moreniche, nei solchi fluviali e nei pianalti pedemontani, intorno ai laghi dell'ambiente morenico. Si è imposta come pianta dominante la robinia, specie importata e di facile attecchimento, che banalizza gli scenari vegetali a danno delle specie originarie padane, come le querce, la cui presenza eleva la qualità del paesaggio anche nel giudizio della popolazione.

La sezione superiore dell'alta pianura movimentata dai rilievi collinari morenici rappresenta il paesaggio più caratteristico dell'alta pianura lombarda. Esso dà luogo ad aree paesistiche con una loro spiccata individualità anche a causa della loro distinta collocazione, intimamente legata agli sbocchi in pianura degli invasi che accolgono i laghi prealpini.

Le aree di natura nell'alta pianura sono ormai esigue: sono rappresentate dalle aree verdi residue nelle fasce riparie dei fiumi. Altre aree di naturalità sopravvissute in parte sono le "groane", negli ambienti dei conoidi, che alla maniera friulana potrebbero definirsi come "magredi", cioè terreni poveri, ciottolosi, poco adatti all'agricoltura e perciò conservatisi come tali.

## **VIII Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta**

Nella parte occidentale della Lombardia il passaggio dagli ambienti prealpini alla pianura non è repentino. Vi si frappongono le ondulazioni delle colline moreniche ma anche, in un quadro ormai definito da linee orizzontali, le lingue terrazzate formatesi dalla disgregazione delle morene terminali dei ghiacciai quaternari. Il successivo passaggio alla fascia dell'alta pianura è quasi impercettibile risultando segnato perpendicolarmente solo dallo spegnersi dei lunghi solchi d'erosione fluviale (Olona, Lambro, Adda, Brembo ecc.).

La naturale permeabilità dei suoli (antiche alluvioni grossolane, ghiaiose-sabbiose) ha però ostacolato l'attività agricola, almeno nelle forme intensive della bassa pianura, favorendo pertanto la conservazione di vasti lembi boschivi - associazioni vegetali di brughiera e pino silvestre - che in altri tempi, assieme alla bachicoltura, mantenevano una loro importante funzione economica. Il tracciamento, sul finire del secolo scorso, del canale irriguo Villoresi ha mutato queste condizioni originarie solo nella parte meridionale dell'alta pianura milanese, in aree peraltro già allora interessate da processi insediativi. È su questo substrato che si è infatti indirizzata l'espansione metropolitana milanese privilegiando dapprima le grandi direttrici stradali irradiatesi dal centro città (Sempione, Varesina, Comasina, Valassina, Monzese) e poi gli spazi interclusi.

I segni e le forme del paesaggio sono spesso confusi e contraddittori. E se il carattere dominante è ormai quello dell'urbanizzazione diffusa l'indicazione di una tipologia propria desunta dai caratteri naturali (alta pianura e ripiani diluviali) è semplicemente adottata in conformità allo schema classificatorio scelto, rimandando a notazioni successive una più dettagliata descrizione dell'ambiente antropico.

A oriente dell'Adda l'alta pianura è meno estesa, giacché la fascia delle risorgive si avvicina al pedemonte. Inoltre, la costruzione di una funzionale rete irrigua ha di gran lunga avvicinato i suoi caratteri a quelli della pianura irrigua. Si rinvengono solo lembi residuali di terreni aridi e sassosi, mai soggetti a sfruttamento ("strepade" nel Bergamasco).

**Tabella 3.3 – Analisi di coerenza rispetto al PPR - Indirizzi di tutela (paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta)**

<b>Il suolo, le acque</b>	<b>Coerenza rispetto al PGT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il sistema naturale di drenaggio delle acque nel sottosuolo deve essere ovunque salvaguardato, come condizione necessaria di un sistema idroregolatore che trova la sua espressione nella fascia d'affioramento delle risorgive e di conseguenza nell'afflusso d'acque irrigue nella bassa pianura</li> <li>- Va soprattutto protetta la fascia più meridionale dell'alta pianura corrispondente, peraltro, alla fascia più densamente urbanizzata, dove si inizia a riscontrare l'affioramento delle acque di falda</li> <li>- Vanno pure mantenuti i solchi e le piccole depressioni determinate dallo scorrimento dei corsi d'acqua minori (per esempio la Molgora) che, con la loro vegetazione di ripa sono in grado di variare l'andamento uniforme della pianura terrazzata.</li> </ul>	<b>NR</b>
<b>Le brughiere</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vanno salvaguardate nella loro residuale integrità impedendo aggressioni ai margini, che al contrario vanno riforestati, di tipo edilizio e turistico-ricreativo (maneggi, campi da golf, impianti sportivi)</li> <li>- Va anche scoraggiato il tracciamento di linee elettriche che impongano larghi varchi deforestati in ambiti già ridotti e frastagliati nel loro perimetro</li> <li>- È inoltre necessaria una generale opera di risanamento del sottobosco, seriamente degradato, precludendo ogni accesso veicolare</li> </ul>	<b>NR</b>
<b>I coltivi</b>	
<p>È nell'alta pianura compresa fra la pineta di Appiano Gentile, Saronno e la valle del Seveso che in parte si leggono ancora i connotati del paesaggio agrario: ampie estensioni colturali, di taglio regolare, con andamento ortogonale, a cui si conformano spesso strade e linee di insediamento umano. Un paesaggio comunque in evoluzione se si deve dar credito a immagini fotografiche già solo di una trentina d'anni or sono dove l'assetto agrario risultava senza dubbio molto più parcellizzato e intercalato da continue quinte arboree.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un paesaggio che non deve essere ulteriormente eroso, proprio per il suo valore di moderatore delle tendenze urbanizzative</li> <li>- In alcuni casi all'agricoltura potrà sostituirsi la riforestazione come storica inversione di tendenza rispetto al plurisecolare processo di depauperazione dell'ambiente boschivo dell'alta pianura</li> </ul>	<b>NR</b>
<b>Gli insediamenti storici e le preesistenze</b>	
<p>Ipotesi credibili sostengono che l'allineamento longitudinale di molti centri dell'alta pianura si conformi all'andamento sotterraneo delle falde acquifere. Altri certamente seguirono l'andamento, pure longitudinale, dei terrazzi o delle depressioni vallive.</p>	<b>NR</b>

<p>Il forte addensamento di questi abitati e la loro matrice rurale comune - si tratta in molti casi dell'aggregazione di corti - costituisce un segno storico in via di dissoluzione per la generale saldatura degli abitati e le trasformazioni interne ai nuclei stessi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si tratta, nei centri storici, di applicare, negli interventi di recupero delle antiche corti, criteri di omogeneità constatata l'estrema parcellizzazione proprietaria degli immobili che può dar luogo a interventi isolati fortemente dissonanti</li> <li>- Come pure vanno riabilitati i complessi monumentali (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive) che spesso si configurano come fulcri ordinatori di un intero agglomerato</li> </ul>	
<b>Le percorrenze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si impongono consistenti interventi di ridefinizione paesaggistica delle maggiori direttrici stradali essendo ormai quasi del tutto compromessi gli orizzonti aperti e i traguardi visuali sul paesaggio.</li> <li>- Occorre riprendere e conferire nuova dignità a questi elementi di riferimento paesaggistico, tutelando gli ultimi quadri visuali, riducendo l'impatto e la misura degli esercizi commerciali.</li> </ul>	<b>NR</b>

### IX Paesaggi delle valli fluviali scavate

La grande fascia urbanizzata dell'alta pianura ha le sue principali rotture di continuità in corrispondenza delle fasce fluviali che incidono il territorio in direzione meridiana.

Sono varchi (Ticino, Adda, Oglio) derivati dagli approfondimenti relativamente più recenti dei fiumi alpini e prealpini e da ciò derivano le loro peculiarità che ne fanno ambiti a sé stanti rispetto ai piani sopraelevati dell'alta pianura urbanizzata. Oltretutto sono sezioni di un unico organismo, la valle fluviale che va tutelata nel suo complesso, dalle sorgenti alpine fino allo sbocco nel Po. A ciò si aggiungono i continui interventi dell'uomo nel tentativo di portare a maggior elevazione la derivazione di queste acque per utilizzarle nel sistema irriguo dell'alta e della bassa pianura, oppure di impiegarle come generatrici di forza motrice per impianti paleoindustriali (molini, folle, cartiere) o idroelettrici.

**Tabella 3.4 – Analisi di coerenza rispetto al PPR - Indirizzi di tutela (paesaggi delle valli fluviali scavate)**

<b>La profondità</b>	<b>Coerenza rispetto al PGT</b>
<p>Nell'omogeneità morfologica dei grandi quadri ambientali dell'alta pianura, i varchi e le profonde forre dei corsi fluviali sono un forte elemento di connotazione paesistica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La conservazione e l'integrità delle scarpate vallive, nei loro aspetti di naturalità e di caratteristiche geologiche (affioramenti di ceppo o puddinga), sarà l'indirizzo normativo prevalente (ci si riferisce, in particolar modo, alle continue erosioni provocate dalle attività estrattive)</li> <li>- A questo si aggiunge la tutela dei terrazzi liminari laddove la sinuosità delle valli fluviali arricchisce ulteriormente il paesaggio</li> <li>- In altre situazioni, dove il sistema vallivo si presenta in forme più morbide e allargate la tutela deve comprendere oltre alle scarpate anche le zone boschive e agricole intercluse.</li> <li>- Si deve peraltro sottolineare come la prevalente destinazione a parco naturale di queste fasce garantisca già sufficientemente i caratteri paesistici sopra evidenziati (Ticino, Lambro, Adda nord e sud, Serio, Oglio, Mincio).</li> </ul>	<b>++</b>
<b>L'idealizzazione, il fiume</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basterebbe citare il passaggio dell'Adda di Renzo Tramaglino, o le suggestioni avvertite da Leonardo ai Tre Corni di Paderno per confermare la rilevanza di questo ambiente nella memoria e nella costruzione dell'immagine regionale. Ma anche l'importante</li> </ul>	<b>++</b>

<p>funzione commerciale e idraulica e il fatto che la costruzione del sistema dei navigli, non solo milanese ma anche bergamasco e bresciano, prendendo avvio dall'alveo incavato dei grandi fiumi, sono fattori storici che sottolineano ulteriormente l'importanza di questi contesti ambientali. Il forte prelievo di acque tende però a impoverire la loro immagine. Occorre garantire un deflusso minimo che sia in grado di conservare l'apprezzamento estetico dei luoghi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quasi ogni tratto fluviale presenta poi reminescenze storiche e di cultura materiale: la tradizione navalestra degli abitanti di Brivio e Golasecca; i romitori e gli elementi evocativi lungo i tratti più impetuosi dell'Adda; gli apparati e i manufatti idraulici che, in più momenti della storia, furono finalizzati alla regolarizzazione dei traffici commerciali via acqua (il naviglio di Paderno, il naviglio Grande, l'ipposidra del Ticino, i traghetti ... ) o a facilitare l'afflusso idrico alle campagne (la Muzza, le "serieole" bresciane, i navigli minori ... ); le munitissime difese militari (a Trezzo, a Brivio, a Valeggio) che rimandano anche al tema dei confini che questi corsi d'acqua delinearono per lunghi periodi storici; infine le notissime, precorritrici centrali idroelettriche che si localizzarono specie sul Ticino (Vizzola ... ) e sull'Adda (Esterle, Bertini ... ) o gli altri insediamenti produttivi diffusi lungo questi e altri fiumi ancora. La tutela e la valorizzazione di questi elementi dovrebbe essere compendiate in programmi complessivi e integrati di recupero.</li> </ul>	
<p><b>I ponti e le percorrenze</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lungo i solchi vallivi dovrebbe essere disincentivata e preclusa la percorrenza veicolare, favorendo invece itinerari pedonali o ciclistici (in questo senso il Piano definisce una serie di "tracciati base paesistici" alcuni dei quali ricavati proprio lungo le valli fluviali di pianura), sempre con l'obiettivo di favorire la conservazione e la miglior fruizione di questi ambienti</li> <li>- Il tema ricorrente della costruzione di nuovi viadotti sulle valli fluviali scavate impone riflessioni sull'eventuale impatto. Sarebbe buona premessa riferirsi agli esempi notevolissimi realizzati nel passato (il ponte di Paderno, il ponte di Sesto Calende) per avanzare ipotesi progettuali connaturate con l'apprezzamento dei valori ambientali locali, in cui il manufatto sia elemento di integrazione, o anche di enfattizzazione della morfologia di valle. I recenti ampliamenti dei viadotti autostradali (Milano-Bergamo-Brescia) non costituiscono un precedente da cui trarre buone indicazioni</li> <li>- Si impone anche un ripensamento sul numero e il carattere episodico dei nuovi attraversamenti propendendo magari per soluzioni plurifunzionali (strada+ferrovia) peraltro già efficacemente adottati in passato (vedi i ponti sopracitati)</li> </ul>	+

Il confronto tra gli obiettivi indicati dal PPR per l'alta pianura e gli obiettivi intermedi del PGT non mostra punti di incoerenza; particolare coerenza rispetto agli indirizzi di tutela dei paesaggi delle valli fluviali per la presenza di una porzione del Parco Adda Nord all'interno del territorio di Cornate d'Adda. Entrambi i documenti convergono genericamente sulla difesa del territorio dell'alta pianura e attribuiscono un importante ruolo alle opere e ai sistemi di idroregolazione e difesa del suolo.

Con riferimento al **Piano Territoriale Regionale d'Area Navigli Lombardi**, di seguito vengono riportati gli obiettivi in esso contenuti individuando quelli che trovano corrispondenza con gli obiettivi del PGT.

**Tabella 3.5 – Analisi di coerenza rispetto al PTR**

Obiettivi principali e specifici PTR Navigli	Obiettivi generali della variante al PGT							
	Coerenzia il PGT alla pianificazione di area vasta	Riduzione del consumo di suolo	Qualificazione degli spazi aperti	Promuovere condizioni essenziali per la sicurezza del territorio e del suolo	Semplificazione delle modalità di attuazione del piano	Individuazione / miglioramento forme di incentivazione	Miglioramento servizi e infrastrutture pubbliche	Coinvolgimento cittadini
<b>Paesaggio</b> – Salvaguardare e valorizzare i caratteri peculiari del paesaggio dei Navigli <ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere e valorizzare i caratteri identitari dei singoli navigli</li> <li>Attenta progettazione paesaggistica quale opportunità per l'attrattività territoriale</li> </ul>	+		+					
<b>Territorio</b> – Proteggere e valorizzare il territorio dei Navigli <ul style="list-style-type: none"> <li>Contenere il consumo di suolo</li> <li>Riorganizzare il sistema insediativo</li> </ul>	+	+		+				
<b>Turismo</b> – Potenziare lo sviluppo turistico sostenibile <ul style="list-style-type: none"> <li>Migliorare le infrastrutture a rete e promuovere il patrimonio culturale</li> <li>Potenziare lo sviluppo turistico sostenibile</li> </ul>	+		+			+		
<b>Agricoltura</b> – Tutelare e valorizzare le risorse agricole del territorio dei Navigli <ul style="list-style-type: none"> <li>Promuovere interventi di manutenzione e presidio del territorio agricolo finalizzati alla riqualificazione ambientale e paesaggistica</li> <li>Diversificare l'attività agricola per valorizzare, in modo integrato, le risorse del territorio rurale</li> </ul>	+	+						
<b>Ambiente</b> – Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutelare e migliorare la qualità delle acque</li> <li>Tutelare e valorizzare la biodiversità</li> </ul>	+	+	+	+				

<b>Energia</b> – migliorare la qualità energetica ambientale dei Navigli <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ridurre le emissioni inquinanti e climalteranti</li> <li>• Ridurre la dipendenza da fonti energetiche fossili</li> </ul>	+							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

La coerenza tra PTRAs Navigli lombardi e Variante PGT coinvolge prevalentemente gli obiettivi relativi alla riduzione del consumo di suolo, alla qualificazione degli spazi aperti e alla coerenza con la pianificazione sovralocale.

Il **Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA)** è lo strumento che individua e declina per ogni corpo idrico gli obiettivi strategici regionali, gli obiettivi ambientali e gli ulteriori obiettivi da perseguire per raggiungere e contemperare le varie esigenze di uso e tutela della risorsa idrica.

**Tabella 3.6 – Analisi di coerenza rispetto al PTUA**

<b>Obiettivi strategici regionali</b>	<b>Coerenza rispetto al PGT</b>
Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili	<b>NR</b>
Assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti	<b>NR</b>
Recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici	<b>NR</b>
Promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici	<b>NR</b>
Ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, contemperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni	<b>++</b>
<b>Obiettivi ambientali</b>	
Mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono"	<b>NR</b>
Mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato";	<b>NR</b>
<b>Ulteriori obiettivi</b>	
Miglioramento, dal punto di vista chimico e microbiologico, della qualità delle acque designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano	<b>NR</b>
Raggiungimento degli standard microbiologici previsti dal D.Lgs. 116/2008 in tutti i corpi idrici designati acque di balneazione	<b>NR</b>
Miglioramento della qualità chimico fisica delle acque al fine di mantenere o conseguire il rispetto dei valori limite previsti dal 152/06 per le acque dolci idonee alla vita dei pesci	<b>NR</b>
Nelle aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico mantenimento degli stock ittici per garantire la sostenibilità delle attività di pesca professionale	<b>NR</b>

Per i corpi idrici superficiali individuati come aree sensibili, riduzione dei carichi di fosforo e azoto provenienti dalle acque reflue urbane, per evitare il rischio di fenomeni di eutrofizzazione e conseguire il buono stato ecologico dei corpi idrici	<b>NR</b>
Ridurre l'inquinamento causato direttamente o indirettamente dai nitrati sia di origine agricola che di origine civile dei corpi idrici nelle aree vulnerabili	<b>NR</b>
Tutela delle acque lacustri e miglioramento delle condizioni di trofia di tali ambienti	<b>NR</b>

Il principale elemento di coerenza che si individua tra obiettivi e linee guida del PTUA e obiettivi del PGT è relativo a ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, contemperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni, per promuovere nel PGT, condizioni essenziali per la sicurezza del territorio e del suolo.

Con riferimento al **Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC)**, di seguito si riporta in tabella l'obiettivo principale declinato in 5 strategie, individuando quelle che trovano corrispondenza con gli obiettivi del PGT.

**Tabella 3.7 – Analisi di coerenza rispetto al PRMC**

OBIETTIVO	STRATEGIE	Obiettivi PGT
<b>Favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero.</b>	ST_1 Individuare il sistema ciclabile di scala regionale. Per sistema ciclabile di scala regionale si intende la dorsale principale composta da percorsi extraurbani di lunga percorrenza che hanno continuità con le Regioni confinanti e con la Svizzera, anche attraverso il Trasporto pubblico locale (TPL). A questa dorsale principale si aggancia la rete più propriamente regionale	<b>+</b>
	ST_2 Connettere e integrare il sistema ciclabile di scala regionale con i sistemi ciclabili provinciali e comunali. La rete ciclabile dovrebbe assumere la stessa valenza delle altre reti di trasporto	<b>++</b>
	ST_3 Individuare le stazioni ferroviarie che possono essere considerate stazioni di "accoglienza" per il ciclista. Le stazioni ferroviarie di accoglienza per il ciclista sono quelle che, per la loro collocazione, consentono di raggiungere i percorsi ciclabili di interesse regionale garantendo un'adeguata accessibilità all'utente con la bici al seguito.	<b>+</b>
	ST_4 Definire una Segnaletica unificata per i ciclisti. Garantire l'accessibilità, la riconoscibilità dei percorsi ciclabili e l'uniformità delle informazioni per l'uso in sicurezza dei percorsi ciclabili	<b>+</b>
	ST_5 Integrazione delle Norme tecniche di riferimento per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale	<b>+</b>

Poiché la proposta di variante ha un obiettivo dedicato al miglioramento dei servizi e, in particolare, all'incremento della rete ciclopedonale, si rileva una generale coerenza con tutte le strategie del PRMC.

Con riferimento al **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Monza Brianza**, di seguito vengono riportati gli obiettivi in esso contenuti evidenziando in grassetto corsivo quelli che trovano corrispondenza con gli obiettivi del PGT.

## STRUTTURA SOCIO-ECONOMICA

<i>Ob. generale</i>	<i>Ob. specifico</i>
Competitività e attrattività del territorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzazione di luoghi di qualità (dotati di servizi, spazi verdi, offerta culturale, ecc.) capaci di attrarre figure professionali dagli altri territori e dall'estero</li> <li>Sviluppo di reti logistiche, telematiche, energetiche,...</li> <li>Sviluppo di reti per la mobilità che agiscano contemporaneamente in modo capillare e in collegamento con la scala globale</li> <li>Valorizzazione del patrimonio storico artistico di pregio, per renderlo un punto di attrazione internazionale e formare, assieme all'autodromo, al sistema dei parchi e delle ville storiche, percorsi di fruizione turistica</li> <li>Supporto, anche attraverso il grande patrimonio storico ed ambientale della Brianza, alla formazione di nuove attività nel settore del turismo, dello sport e del tempo libero, in grado di assicurare nuove prospettive di sviluppo anche occupazionale e di rendere maggiormente attrattivo il territorio</li> </ul>
Qualità e sostenibilità degli insediamenti per attività economiche produttive	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riqualificare dal punto di vista ambientale le aree produttive e favorire interventi di finanziamento per l'infrastrutturazione delle aree industriali</li> <li>Promuovere azioni di marketing territoriale, con particolare attenzione al recupero di aree dismesse anche ai fini produttivi</li> <li>Avviare politiche di riorganizzazione territoriale nel campo della grande distribuzione, della logistica e delle aree produttive allo scopo di favorire una migliore distribuzione territoriale di tali insediamenti</li> <li>Promuovere azioni per la costituzione di una banca dati geografica per il censimento delle aree dismesse, da integrare nel SIT per la pianificazione territoriale regionale</li> <li>Realizzare insediamenti produttivi che rispettino i principi di compatibilità urbanistica, logistica, infrastrutturale e paesaggistico-ambientale</li> </ul>
Razionalizzazione e sviluppo equilibrato del commercio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promozione di intese o accordi intercomunali (Distretti del commercio ed altro) tra i Comuni per la qualificazione della rete distributiva</li> <li>Qualificazione del settore commerciale attraverso l'integrazione degli insediamenti commerciali all'interno del sistema insediativo provinciale</li> <li>Regolazione del rapporto tra nuovi insediamenti e sistema stradale provinciale e regionale</li> <li>Garanzia di un adeguato livello di accessibilità pubblica degli insediamenti commerciali</li> <li>Organizzazione delle attività commerciali all'interno di insediamenti polifunzionali, nuovi e/o esistenti (centri storici, quartieri urbani soprattutto se degradati) in stretta connessione con il sistema dei servizi pubblici e privati, sviluppando con questi opportune sinergie</li> <li>Promozione di Sistemi integrati del Commercio, in grado di garantire un giusto equilibrio tra media e grande distribuzione e rete degli esercizi di vicinato</li> <li>Coerenza dei nuovi progetti con gli indirizzi fissati dal PTCP per l'impatto paesaggistico</li> </ul>

## USO DEL SUOLO E SISTEMA INSEDIATIVO

<i>Ob. generale</i>	<i>Ob. specifico</i>
Contenimento del consumo di suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Controllo delle previsioni insediative:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>quantitativo: progressiva riduzione del consumo di suolo fino al raggiungimento dell'obiettivo zero consumo</b></li> <li><b>qualitativo: tutela delle aree agricole più produttive e della permeabilità ecologica del territorio</b></li> <li>localizzativo: mantenere la compattezza degli insediamenti, evitare le urbanizzazioni lineari lungo le strade</li> <li><b>dare priorità a interventi di rigenerazione urbana e territoriale</b></li> </ul> </li> <li><b>Riqualificazione territoriale prioritariamente volta alla de-impermeabilizzazione e rinaturalizzazione dei suoli degradati</b></li> </ul>
Razionalizzazione degli insediamenti produttivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Migliorare la competitività del territorio promuovendo il miglioramento delle condizioni di compatibilità del sistema produttivo in tutte le sue articolazioni funzionali e territoriali</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ridurre le incompatibilità tra insediamenti produttivi e residenziali</li> <li>• Ridurre le incompatibilità tra insediamenti produttivi e valori ambientali e paesaggistici</li> <li>• Liberare i centri urbani e le zone residenziali dal traffico pesante in attraversamento</li> </ul>
Promozione della mobilità sostenibile attraverso il supporto alla domanda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitare che si realizzino insediamenti i cui abitanti o utenti siano nelle condizioni di non potere servirsi agevolmente del TPL, mantenendo i nuovi insediamenti residenziali, produttivi e di servizio entro distanza di agevole accesso pedonale dal trasporto pubblico</li> <li>• Collocare i servizi di rango elevato entro distanza di agevole accesso pedonale dai nodi di interscambio di rango più elevato del trasporto su ferro</li> </ul>
Migliorare la corrispondenza tra domanda e offerta nel mercato residenziale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corretta valutazione della domanda per la determinazione della capacità insediativa residenziale</li> <li>• Adeguamento dell'offerta di edilizia sociale all'elevata percentuale di residenti in comuni ad alta tensione abitativa (ATA)</li> <li>• Nei comuni ad alta tensione abitativa, creazione di una disponibilità di aree a basso costo, al fine di mettere sul mercato un'offerta edilizia che coniughi il prezzo moderato e la qualità elevata</li> </ul>

#### SISTEMA INFRASTRUTTURALE ESISTENTE E SCENARI DI SVILUPPO

<i>Ob. generale</i>	<i>Ob. specifico</i>
Rafforzamento della dotazione di infrastrutture viarie per rispondere alla crescente domanda di mobilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Favorire le relazioni trasversali in direzione est-ovest, sia quelle interne al territorio della provincia che quelle di più lungo raggio</b></li> <li>• Definire una precisa struttura gerarchica della rete stradale</li> <li>• Favorire il trasferimento della domanda di spostamento verso modalità di trasporto più sostenibili</li> <li>• Con particolare riferimento allo scenario programmatico:</li> <li>• allontanare i flussi di attraversamento dalla viabilità locale in conseguenza di una migliore gerarchizzazione degli itinerari</li> <li>• migliorare le condizioni di sicurezza delle strade e diminuire i livelli di inquinamento prodotto dal traffico, grazie ad una maggiore fluidità di percorrenza complessiva della rete</li> <li>• Con particolare riferimento allo scenario di piano:</li> <li>• soddisfare le esigenze di spostamento a breve raggio, migliorando le condizioni dell'offerta di carattere locale e intercomunale</li> <li>• valorizzare le direttrici di competenza provinciale, in particolare attraverso interventi sui nodi e tratti critici per migliorarne ulteriormente le condizioni di sicurezza mediante la realizzazione di nuovi tratti stradali esterni alle aree edificate per fluidificare la circolazione lungo la viabilità ordinaria e migliorare la vivibilità delle aree abitate</li> <li>• individuare direttrici per le quali sia necessario attuare un più attento governo della domanda</li> <li>• favorire la migliore integrazione possibile tra gli interventi previsti e il territorio nel quale andranno ad inserirsi</li> </ul>
Potenziamento del trasporto pubblico per favorire il trasferimento della domanda di spostamento verso modalità di trasporto più sostenibili	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorire le relazioni trasversali in direzione est-ovest, sia quelle interne al territorio della provincia che quelle di più lungo raggio</li> <li>• Favorire l'integrazione tra le diverse modalità di trasporto</li> <li>• <b>Favorire l'interconnessione tra il sistema della ciclabilità e le stazioni o fermate del trasporto pubblico, esistenti o di futura previsione</b></li> <li>• Migliorare le condizioni di efficienza del servizio di trasporto pubblico locale extraurbano su gomma (TPL) anche attraverso il rafforzamento della rete viaria</li> <li>• Con particolare riferimento allo scenario programmatico:</li> <li>• incrementare l'offerta di servizio ferroviario e metropolitano grazie al miglioramento dell'offerta infrastrutturale</li> <li>• estendere il sistema ferroviario suburbano</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• favorire il progressivo trasferimento di quote di domanda di spostamento dal trasporto privato con adeguate politiche di incentivazione</li> <li>• Con particolare riferimento allo scenario di piano:</li> <li>• soddisfare le esigenze di spostamento a breve raggio, migliorando le condizioni dell'offerta di carattere locale e intercomunale</li> <li>• costruire un'efficiente rete di trasporto pubblico, in grado di garantire un servizio capillare interno alla Brianza e le necessarie interazioni con gli ambiti esterni</li> <li>• organizzare centri di interscambio che consentano l'integrazione delle reti e dei servizi e favoriscano il trasferimento modale verso il trasporto pubblico, coerentemente con gli obiettivi di scala regionale e nazionale</li> </ul>
--	--

## SISTEMA PAESAGGISTICO AMBIENTALE

<i>Ob. generale</i>	<i>Ob. specifico</i>
Limitazione del consumo di suolo; promozione della conservazione degli spazi liberi dall'edificato e creazione di una continuità fra gli stessi attraverso il disegno di corridoi verdi	<b>RETE VERDE DI RICOMPOSIZIONE PAESAGGISTICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Assicurare il mantenimento degli spazi non costruiti esistenti, il potenziamento e il recupero del verde forestale e delle attività agricole, la conservazione delle visuali aperte, al fine di soddisfare obiettivi di sostenibilità ecologica e di fruizione paesaggistica di rilevanza provinciale</b></li> <li>• Assicurare, attraverso la conservazione di tali spazi, la funzione di ricarica della falda acquifera sotterranea evitando una eccessiva impermeabilizzazione dei suoli</li> <li>• Con riferimento al Corridoio trasversale della rete di ricomposizione paesaggistica, disegnare uno scenario di organizzazione territoriale che, a partire dall'infrastruttura, coniughi le esigenze di valorizzazione territoriale ed economica con quelle di tutela ambientale e paesaggistica, che potrà essere approfondito nell'ambito del Documento di inquadramento per l'ambito territoriale della provincia attraversato dal nuovo tracciato dell'autostrada Pedemontana</li> <li>• Valorizzare e consolidare il ruolo dei PLIS nella struttura della rete verde di ricomposizione paesaggistica</li> </ul>
	<b>AMBITI DI AZIONE PAESAGGISTICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tutelare attivamente gli spazi aperti residui</b></li> <li>• Promuovere azioni integrate di riqualificazione in un'ottica agronomica, fruitiva e paesaggistica</li> <li>• <b>Promuovere un disegno unitario di ricomposizione paesaggistica e ambientale degli spazi aperti che induca una riqualificazione urbanistica dei tessuti edificati dei loro margini</b></li> </ul>
	<b>AMBITI DI INTERESSE PROVINCIALE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimento spazi ineditati tra tessuti urbani limitrofi</li> </ul>
Conservazione dei singoli beni paesaggistici, delle loro reciproche relazioni e del rapporto con il contesto, come capisaldi della più complessa struttura dei paesaggi della provincia e dell'identità paesaggistico/ culturale della Brianza	<b>BENI STORICO ARCHITETTONICI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutelare gli ambiti, le architetture e i manufatti identificabili come permanenze del processo storico/insediativo che ha caratterizzato il territorio provinciale</li> </ul>
	<b>AGGREGATI STORICI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservare i caratteri architettonici (tipologici, morfologici e materici) dei fronti prospettanti verso gli spazi pubblici</li> </ul>
	<b>PARCHI E GIARDINI STORICI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salvaguardare i parchi e i giardini individuati al pari delle ville come patrimonio storico/culturale della Brianza</li> </ul>
	<b>ARCHITETTURA MILITARE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutelare le architetture militari come beni culturali e come testimonianza della storia civica locale restaurandone le testimonianze materiali ancorché residue</li> </ul>
	<b>ARCHITETTURA E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Salvaguardare edifici e manufatti di maggiore caratterizzazione che documentano l'attività produttiva che ha storicamente improntato il territorio della Brianza e caratterizzato il suo paesaggio con pregevoli soluzioni architettoniche</b></li> </ul>
	<b>BENI ARCHEOLOGICI</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutelare i beni archeologici come traccia storica, che conferisce al contesto un particolare significato simbolico/culturale di memoria antica, apprezzabile intellettualmente più che visivamente, per questo il PGT deve facilitare questo sottile rapporto con il sito archeologico, conservandone il contesto per quanto possibile libero da interventi di disturbo</li> </ul>
	<b>PAESAGGIO AGRARIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conservare i caratteri storici residui dell'impianto agrario, in particolare: maglia fondiaria, rete irrigua e stradale, edificato storico, manufatti idraulici, alberature, colture agricole, etc.</li> </ul>
	<b>ARCHITETTURE E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promuovere la conservazione delle cascine nella loro integrità tipologica particolarmente per gli episodi di maggiore rappresentatività testimoniale dell'evoluzione locale del prototipo</li> </ul>
	<b>IDROGRAFIA ARTIFICIALE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimento dei caratteri tipologici storici del sistema idrico rurale, con particolare riferimento alle dimensioni, alla sezione e ai materiali di rivestimento del reticolo principale e derivato, alla rete di strade arginali, alla vegetazione ripariale, valorizzazione del tracciato esistente come percorso di connessione per la mobilità lenta</li> <li>Tutelare l'integrità dei manufatti idraulici storici chiuse e relativi sistemi di misurazione, caselli idraulici, salti, ture, ponte canale, mediante interventi di restauro, ripristino e rimozione delle componenti incongruenti, eventuali nuovi interventi sui manufatti dovranno essere comunque verificati valutandone l'impatto sul contesto</li> </ul>
	<b>RETE IRRIGUA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimento della funzionalità della rete a supporto del sistema idrico e dei caratteri paesistici e ambientali delle zone agricole irrigue (fontanili, filari, ripe boscate, siepi, etc.)</li> </ul>
	<b>COMPONENTI VEGETALI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b><i>Tutela del sistema delle componenti vegetali del territorio come base della rete verde provinciale di ricomposizione paesaggistica e come condizione di sussistenza di habitat favorevoli alla conservazione della biodiversità</i></b></li> <li>Tutela delle aree a bosco esistenti, riconoscendone uno specifico valore naturalistico ed ecologico</li> </ul>
	<b>FILARI E SIEPI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conservazione e reimpianto dei filari campestri e delle ripe boscate, anche finalizzati al consolidamento delle sponde di canali e rogge, con l'obiettivo di ricostituire i caratteri storici del paesaggio agrario del territorio e potenziare i valori naturalistici residui dell'area</li> </ul>
	<b>SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conservare e valorizzare i tratti stradali aventi sostanza storica per manufatti e caratteristiche plano-altimetriche</li> </ul>
	<b>MOBILITÀ DOLCE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperare infrastrutture territoriali dismesse o sottoutilizzate</li> </ul>
Promozione della conoscenza dei valori paesaggistici del territorio e della loro fruizione da parte dei cittadini	<b>BENI STORICO ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promuovere la diffusione della conoscenza del patrimonio paesaggistico provinciale e la formazione dei tecnici che operano nell'ambito della gestione del territorio e della progettazione di interventi sul paesaggio</li> </ul>
	<b>AGGREGATI STORICI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promuovere la ricognizione sistematica degli elementi di caratterizzazione del tessuto storico di inizio '900 al fine di favorire la valorizzazione degli episodi singoli o aggregati più rappresentativi della cultura architettonica e urbanistica del tempo</li> <li>Riconoscere e valorizzare gli insediamenti rurali con particolare riferimento al rapporto con il contesto agricolo identificato</li> </ul>
	<b>VILLE STORICHE</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare gli elementi che compongono il sistema delle ville storiche e classificarli per qualità architettonica, rilevanza nel contesto paesaggistico e stato di conservazione</li> <li>• Promuovere la conoscenza diffusa del sistema delle ville storiche anche mediante iniziative di pubblicizzazione</li> </ul>
	<p>ARCHITETTURA MILITARE E LUOGHI DI BATTAGLIE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzare i luoghi di battaglie storiche come teatri di eventi di rilevanza nazionale</li> </ul>
	<p>PAESAGGIO AGRARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Censire i complessi che sono in grado di configurare un paesaggio agrario storico in relazione ai seguenti parametri: completezza e stato di conservazione delle strutture specialistiche in cui si articola il complesso, datazione certificata dalla presenza nella cartografia storica, rapporto funzionale e percettivo con un ampio contesto interessato da uso agricolo tradizionale, da rete di viabilità rurale, da reticolo di irrigazione, da quinte arboree</li> </ul>
	<p>ARCHITETTURE E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promuovere la ricognizione sistematica delle cascine e dei relativi manufatti come cospicuo patrimonio culturale identitario della Brianza</li> </ul>
	<p>CANALI STORICI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promuovere la redazione del repertorio dei manufatti originali (paratie, pavimentazioni, sistemi di posa, ...), di un "abaco di elementi e materiali" che renda continuo e coordinato lo spazio urbano e le attrezzature pubbliche poste a pettine a nord e a sud del Canale Villoresi</li> </ul>
	<p>ALBERI MONUMENTALI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promuovere il censimento degli alberi monumentali corredato da schedatura conoscitiva come ulteriore apporto alla ricognizione del PTCP e con finalità didattiche</li> </ul>
	<p>SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenere e diffondere il livello di conoscenza e consapevolezza delle direttrici stradali antiche anche mediante interventi di valorizzazione culturale</li> </ul>
<p>Promozione della qualità progettuale, con particolare riguardo agli interventi di recupero e trasformazione in ambiti di segnalata sensibilità in rapporto alla presenza di elementi e sistemi costitutivi del patrimonio paesaggistico/ambientale</p>	<p>BENI STORICO ARCHITETTONICI E ARCHEOLOGICI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzare la loro organizzazione in sistemi storico/culturali evocativi dell'identità paesaggistica della Brianza</li> </ul>
	<p>AGGREGATI STORICI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Promuovere il recupero del patrimonio edilizio dei centri storici mediante progetti adeguati alla tipologia preesistente</b></li> </ul>
	<p>PARCHI E GIARDINI STORICI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservazione del disegno originale come tracciato e come scelta delle essenze che testimoniano la concezione progettuale e determinano l'aspetto storicamente consolidato</li> <li>• Evitare soluzioni progettuali di riuso che comportino un ridisegno che cancellerebbe l'ideazione originaria vanificando con ciò la testimonianza storica.</li> </ul>
	<p>ARCHITETTURA RELIGIOSA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salvaguardare i luoghi della devozione popolare dall'accostamento con attività conflittuali con il valore simbolico attribuito dalla comunità locale a tali luoghi</li> </ul>
	<p>ARCHITETTURA E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Promuovere programmi di recupero che evitino l'abbandono e la dismissione di tali architetture, in quanto fattori che inducono il loro potenziale degrado e perdita</b></li> </ul>
	<p>ARCHITETTURE E MANUFATTI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Favorire gli interventi di riuso compatibile con i valori espressi da architetture spontanee vernacolari proprie della tradizione locale</b></li> </ul>
	<p>RETE IRRIGUA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservazione e riqualificazione della vegetazione arboreo-arbustiva attraverso interventi di manutenzione forestale che favoriscano l'affermarsi di essenze autoctone e costituiscano un supporto adatto alla conservazione di elementi (vegetali e animali) di biodiversità</li> </ul>

	<p>CANALI STORICI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valutare attentamente l'impatto che nuovi attraversamenti dei canali storici e la relativa viabilità di accesso potranno avere sul contesto, verificandone la compatibilità e garantendone, per quanto possibile la non invasività</li> </ul>
	<p>BOSCHI E FASCE BOScate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimento o reintroduzione delle specie vegetali autoctone; controllo ed eventuale eliminazione delle specie estranee ed infestanti</li> </ul>
	<p>SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenere e recuperare la toponomastica originaria delle vie di comunicazione antiche</li> </ul>
	<p>MOBILITÀ DOLCE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Separare le infrastrutture della mobilità dolce dalla rete stradale motorizzata</li> </ul>
<p>Individuazione e salvaguardia di ambiti e percorsi di fruizione paesaggistica del territorio, con particolare riferimento alla mobilità ecocompatibile e al rapporto percettivo con il contesto</p>	<p>AGGREGATI STORICI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Salvaguardare i fronti dei centri storici verso spazi ineditati dai quali è possibile fruire della visione complessiva della struttura urbana storicizzata</li> </ul>
	<p>VILLE STORICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promuovere la valorizzazione del sistema delle ville storiche identificando la rete dei percorsi di fruizione turistico/culturale anche in rapporto con i caratteri paesaggistici complementari (centri storici, rete verde provinciale, sistema della mobilità dolce)</li> </ul>
	<p>ARCHITETTURE RELIGIOSE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valorizzare il ruolo simbolico sociale esercitato da queste architetture alle quali nel tessuto urbano era riservata una collocazione privilegiata nella piazza o lungo la viabilità principale, al Valore simbolico vissuto dalla comunità si associa al campanile anche quello di Landmark percepibile da un vasto intorno</li> </ul>
	<p>ARCHITETTURA MILITARE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Salvaguardare il ruolo delle torri come elementi di valorizzazione dello skyline urbano</li> </ul>
	<p>CANALI STORICI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutelare gli attraversamenti della rete irrigua storica in quanto elementi di cucitura di ambiti territoriali altrimenti separati dal canale e come componenti, con i percorsi di fruizione paesaggistica ripariali, di un sistema di percorrenze di valore turistico ricreativo particolarmente attrattivo in relazione alla qualità dei paesaggi attraversati</li> <li>Valorizzare gli attraversamenti dei canali in quanto punti di osservazione dai quali è percepibile il corso del canale con una prospettiva lunga che rende possibile la visione contestuale delle due sponde; è opportuno non interrompere la continuità di questi assi visuali con l'inserimento di ulteriori nuovi attraversamenti</li> <li><b>Valorizzare il tracciato esistente dei canali e della rete di strade originali come percorso di connessione per la mobilità lenta</b></li> </ul>
	<p>COMPONENTI VEGETALI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conservazione ed eventuale incremento del patrimonio vegetale attuale nelle sue diverse manifestazioni come scansione e alternanza alla uniformità delle superfici coltivate della pianura con vantaggio per la qualità dei paesaggi</li> </ul>
	<p>ALBERI MONUMENTALI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutelare gli alberi monumentali come capisaldi del paesaggio naturale/storico, per l'elevato valore simbolico si richiede l'identificazione di un'adeguata area di rispetto all'interno della quale inibire opere che possano sovrapporsi impropriamente con la percezione di questi preziosi esemplari arborei</li> </ul>
	<p>SISTEMA DELLA VIABILITÀ STORICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Favorire la pedonalizzazione o la moderazione del traffico veicolare, in prospettiva di una fruizione più allargata, degli assi fondativi dei centri storici</li> </ul>
	<p>MOBILITÀ DOLCE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Favorire la percezione e il godimento del paesaggio e dell'ambiente naturale con mezzi e forme ecologiche</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorire flussi turistici, spostamenti quotidiani per lavoro, scuola, consumi con mezzi e modalità ecologiche</li> <li>• Connettere il sistema delle aree naturali protette e le polarità urbane con mezzi di trasporto alternativi all'auto</li> <li>• Promuovere e coordinare la realizzazione di un anello brianteo di mobilità dolce connesso con il sito espositivo di Expo 2015</li> </ul>
	<p>VIABILITÀ DI INTERESSE PAESAGGISTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salvaguardare la panoramicità degli assi stradali tutelando la viabilità di interesse paesaggistico, costituita dalle strade panoramiche e dalle strade rurali</li> </ul>
5.6 Valorizzazione dei servizi ecosistemici e sostegno alla rigenerazione territoriale e alla riqualificazione dei suoli.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzazione dei PLIS quali servizi ecosistemici a valenza territoriale</li> <li>• Promozione di azioni positive: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ per il potenziamento dei servizi ecosistemici</li> <li>○ per la rigenerazione territoriale</li> <li>○ per la riqualificazione territoriale prioritariamente volta alla de-impermeabilizzazione e rinaturalizzazione dei suoli degradati</li> </ul> </li> </ul>

#### AMBITI AGRICOLI STRATEGICI

<i>Ob. generale</i>	<i>Ob. specifico</i>
Conservazione del territorio rurale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conservazione dell'integrità, della continuità e dell'estensione del sistema rurale esistente come condizione basilare per garantire il mantenimento e lo sviluppo delle attività agricole e forestali</b></li> <li>• Conservazione e tutela del paesaggio rurale come fattore di mantenimento dell'identità territoriale</li> <li>• Conservazione del patrimonio rurale per l'avvio di una fase di riqualificazione e competitività dell'agricoltura provinciale</li> </ul>
Valorizzazione del patrimonio esistente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzazione delle vocazioni agricole, del territorio rurale e delle sue potenzialità</li> <li>• Difesa del territorio rurale periurbano secondo gli Indirizzi del Programma di Sviluppo Rurale, Regione Lombardia, 2007-2013 (PSR) e del PTR (TM 3.4, 3.5 e 3.6)</li> <li>• Riconoscimento della multifunzionalità dell'attività agricola che acquista particolare rilievo e sinergia per la sua collocazione all'interno di un territorio densamente abitato ed urbanizzato, con particolare riferimento alla funzione ecologica, paesaggistica, ambientale, ricreativa e turistico educativa</li> </ul>

#### DIFESA DEL SUOLO E ASSETTO IDROGEOLOGICO

<i>Ob. generale</i>	<i>Ob. specifico</i>
Prevenzione, mitigazione e informazione relativamente al rischio di esondazione e di instabilità dei suoli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diffondere le conoscenze relative alle peculiarità ed alle fragilità idrogeologiche del territorio</b></li> </ul>
Riqualificazione, tutela e valorizzazione delle risorse idriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzare le caratteristiche qualitative e quantitative della risorsa idrica sotterranea nell'ottica della sostenibilità e responsabilità ambientale</li> <li>• Favorire lo sfruttamento della risorsa idrica sotterranea differenziandone gli usi - potabile, produttivo, geotermico - compatibilmente con le sue caratteristiche qualitative e quantitative</li> <li>• Prevenire e ridurre l'inquinamento delle risorse idriche sotterranee</li> <li>• Favorire l'apertura di nuovi pozzi a scopo potabile nelle aree di ricarica diretta degli acquiferi</li> <li>• Tutelare e riqualificare e i corsi d'acqua arrestando i processi di degrado fluviale in atto</li> <li>• Favorire i naturali processi di dinamica fluviale e di autodepurazione delle acque e lo sviluppo degli ecosistemi sostenuti dai corsi d'acqua</li> <li>• Migliorare la capacità di laminazione delle piene delle aree prospicienti i corsi d'acqua</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricostruire gli equilibri del sistema fluviale ripristinando le relazioni di carattere idraulico, ecosistemico, e paesaggistico coerentemente con i caratteri storico-architettonici del contesto</li> <li>• Assicurare la continuità idraulica del reticolo idrografico artificiale</li> </ul>
Valorizzazione dei caratteri geomorfologici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzare i caratteri che connotano il territorio dal punto di vista morfologico, attraverso la conservazione e tutela degli elementi geomorfologici quali parti integranti del paesaggio naturale, concorrendo altresì alla stabilizzazione di potenziali fenomeni di instabilità idrogeologica</li> <li>• Individuare geositi di interesse provinciale o locale</li> </ul>
Contenimento del degrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razionalizzare - compatibilmente con la programmazione regionale di settore e con il Piano cave provinciale - l'apertura di nuove cave per il contenimento del consumo di suolo e di risparmio delle risorse naturali</li> <li>• Favorire progetti di recupero delle attività estrattive tesi a integrare le aree oggetto di modificazioni dovute all'attività estrattiva rispetto al contesto circostante migliorando la qualità paesistica ed ambientale dei luoghi</li> <li>• Favorire, attraverso i progetti di recupero, la rinaturazione e contribuire alla costituzione della rete verde di ricomposizione paesaggistica</li> <li>• Evitare la localizzazione di nuove aree di discarica all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica</li> </ul>

Poiché la proposta di variante è stata costruita sulla base delle indicazioni contenute nel PTCP adottato si rileva una generale coerenza con i nuovi obiettivi così come variati/introdotti.

Con riferimento al **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale del Parco Adda Nord**, di seguito vengono riportati gli obiettivi in esso contenuti individuando quelli che trovano corrispondenza con gli obiettivi del PGT.

**Tabella 3.8 – Analisi di coerenza rispetto al PTC Adda Nord**

Obiettivi generali della variante al PGT	Obiettivi Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale del Parco Adda Nord					
	Garantire la durevolezza dei patrimoni di natura e del capitale sociale	Valorizzare la cooperazione intercomunale e il partenariato	Connettere le "infrastrutture verdi"	Promuovere azioni di rigenerazione	Consolidare e qualificare il presidio agricolo	Migliorare la fruizione turistico-ricettiva (PTC_DP)
Coerenzare il PGT alla pianificazione di area vasta		+	+			+
Riduzione del consumo di suolo	+			+	+	
Qualificazione degli spazi aperti			+		+	+
Promuovere condizioni essenziali per la sicurezza del territorio e del suolo	+		+			+
Semplificazione delle modalità di attuazione del piano						
Individuazione/miglioramento forme di incentivazione						

Miglioramento servizi e infrastrutture pubbliche						+
Coinvolgimento cittadini	+	+				
+ COERENTE; +/- PARZIALMENTE COERENTE; - INCOERENTE						

In riferimento agli obiettivi del PTC del Parco si rileva una generale coerenza con gli obiettivi della variante, e in particolare con i temi relativi alla riduzione del consumo di suolo, alla tutela del territorio e alla qualificazione degli spazi aperti.

Con riferimento al **Piano Strategico Provinciale della Mobilità Ciclistica**, di seguito si riportano gli obiettivi principali, evidenziando in grassetto quelli coerenti con gli obiettivi di PGT.

Gli **obiettivi** principali sono i seguenti:

- Promuovere lo *shift* modale dal mezzo motorizzato, sia automobile (privata, aziendale, in car-sharing, in car-pooling, ecc.) che scooter/moto, alla bicicletta;
- **Potenziare l'intermodalità bici-ferro e bici-gomma (bici come mezzo per completare l'ultimo chilometro);**
- **Favorire l'uso della bici negli spostamenti casa-lavoro e casa-studio (mobilità quotidiana "oltre il tempo libero");**
- Promuovere la rete di bike sharing, sia tradizionale che elettrico, al fine di incentivare l'utilizzo della bicicletta non di proprietà;
- Individuare funzioni e ambiti tematici (delle stazioni ferroviarie, dell'istruzione, della mobilità pubblica su gomma, del benessere e della salute, del commercio, del tempo libero, ecc.), la cui fruizione può avvenire tramite tipologie di spostamento che prevedano l'utilizzo della bicicletta (di proprietà o del bike sharing, primo e/o ultimo chilometro, ecc.);
- Incentivare azioni (progetti e politiche) di diffusione e promozione dell'uso della bici;
- Fornire un supporto alle scelte dei Comuni nella realizzazione di itinerari ciclabili;
- **Individuare ambiti d'intervento su cui attivare strategie future per il sostegno e lo sviluppo della ciclabilità:**
  - **individuazione dei tratti ciclistici non ancora realizzati, funzionali al completamento della rete e al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra;**
  - incentivazione della realizzazione dei tratti della rete mancanti, mediante contributi *ad hoc* ai Comuni, sulla base delle priorità evidenziate dal Piano stesso;
  - localizzazione degli ambiti su cui attivare politiche di spazio condiviso (shared space) ed altre azioni sperimentali;
  - implementazione di stalli per la sosta della bici presso stazioni ferroviarie ed autostazioni;

- promozione per la realizzazione di velostazioni e ciclofficine;
- coordinamento per lo studio di una cartellonistica *ad hoc*, con marchio “Moving Better”, in coerenza con la cartellonistica allo studio da parte di Regione, FIAB, ecc;
- incentivazione di politiche di comunicazione sull’uso della bici per gli spostamenti casa- lavoro e casa-scuola.

### **Coerenza esterna orizzontale**

Il Comune di Cornate d’Adda è ad oggi dotato dei seguenti piani di settore

- Piano di Zonizzazione Acustica (PZA) - 2006
- Piano di Emergenza comunale (2018)
- Piano Regolatore Cimiteriale.

Tutti questi piani di settore contengono obiettivi complementari a quelli della variante di PGT.

### **Coerenza interna**

L’ultimo aspetto considerato nell’analisi di coerenza riguarda la valutazione della coerenza interna del PGT, con particolare riferimento al Documento di Piano, analisi che consente di valutare se il Piano si pone obiettivi teoricamente raggiungibili con le azioni che esso stesso introduce.

Essendo una variante improntata soprattutto alla revisione e all’adeguamento delle previsioni insediative con particolare riferimento agli Ambiti di trasformazione risulta evidente la coerenza e consequenzialità del passaggio effettuato da obiettivo a interventi puntuali.

Dalle matrici si evince una piena coerenza tra gli obiettivi generali del PGT introdotti e valutati già nel Rapporto Preliminare di scoping e gli obiettivi specifici che in seguito ne sono discesi. Tale coerenza ha trovato poi attuazione concreta negli interventi prospettati nella variante del PGT e indagati, con riferimento alle ricadute ambientali, nel capitolo successivo.

**Tabella 3.9– Analisi di coerenza interna**

Obiettivi specifici	Obiettivi generali							
	Coerenzare il PGT alla pianificazione di area vasta	Riduzione del consumo di suolo	Qualificazione degli spazi aperti	Promuovere condizioni essenziali per la sicurezza del territorio e del suolo	Semplificazione delle modalità di attuazione del piano	Individuazione / miglioramento forme di incentivazione	Miglioramento servizi e infrastrutture pubbliche	Coinvolgimento cittadini
Adozione degli accorgimenti e delle verifiche necessarie all'acquisizione parere di compatibilità del PGT con il PTCP della Provincia di Monza e della Brianza	+							
Verifica negli elaborati riguardanti il consumo di suolo, raggiungimento/miglioramento delle soglie previste da RL e modificate dalla Provincia		+						
Adozione degli accorgimenti e delle verifiche necessarie all'acquisizione parere di compatibilità del PTR di RL e PTC del PAN;			+					
Realizzazione di una direttrice di connessione urbana tra il Parco Adda, aree agricole e le aree verdi;			+					
Potenziare il patrimonio boschivo, mettendolo a sistema con i corridoi ecologici e ambientali di scala provinciale e il PIf del Parco Adda Nord;			+	+				
Tutela del sistema delle aree agricole di interesse strategico in funzione produttiva;		+	+					
Recupero degli edifici rurali dismessi, anche con destinazione d'uso diverse da quella agricola, ma non interferente con essa;		+	+			+		
Salvaguardia del territorio agricolo interessato da progetti di carattere infrastrutturale sovralocale e relative fasce di rispetto al fine di assicurare elementi di connessione e di mitigazione ambientale a protezione del sistema urbano;			+				+	
Articolazione della Rete Ecologica Comunale, attraverso il disegno del sistema delle aree verdi, pensate come aree filtro tra il sistema agricolo e il tessuto urbano consolidato, delle aree per la compensazione territoriale legate alle trasformazioni previste;			+					
Introduzione di specifici meccanismi e procedure di identificazione delle misure di mitigazione e compensazione territoriale da applicare ai procedimenti di attuazione degli ambiti di trasformazione e alle trasformazioni edilizie che ne necessitano, al fine di garantire la non compromissione della continuità e funzionalità dei corridoi e nodi della rete ecologica;			+					
Adozione degli accorgimenti e delle verifiche necessarie all'acquisizione parere di compatibilità del PGT con il PTCP della Provincia di Monza e della Brianza e il PTR regionale				+				
Semplificazione dei procedimenti tramite attuazione diretta con PDCC e individuazione di criteri chiari per la quantificazione/qualificazione delle opere di compensazione					+			
Recepimento delle forme di incentivazione per interventi sul costruito, rigenerazione urbana e immobili rurali dismessi assunti in base alla L.R. 18/2019 e miglioramento degli incentivi per il turismo già presenti nel PGT 2012;		+				+		



## CAPITOLO 4

### Valutazione degli obiettivi e delle azioni della variante al PGT

Di seguito vengono elencati i possibili impatti (negativi e positivi) che gli interventi contenuti nella Variante al PGT del Comune di Cornate d'Adda potrebbero generare sulle principali componenti ambientali:

**Tabella 4.1 – Temi ambientali e possibili impatti**

Tematica	Possibile impatto		Indicatori
	Negativo	Positivo	
<b>Aria</b>	Nuove emissioni da riscaldamento Nuove emissioni da traffico	Miglioramento qualità dell'aria grazie a nuove / più efficaci tecnologie di abbattimento delle emissioni	Emissioni atmosferiche (in particolare in relazioni a traffico/riscaldamento)  Qualità dell'aria locale
<b>Acqua</b>	Nuovi consumi idrici  Nuovi scarichi  Aumento della necessità di depurazione  Interferenze con il reticolo idrico superficiale e sotterraneo	Miglioramento nell'utilizzo della risorsa idrica grazie all'uso delle migliori tecnologie disponibili (abbattimento dei consumi)	Fabbisogno idrico aggiuntivo determinato dall'insediamento di nuovi abitanti  Interferenze delle nuove urbanizzazioni con le risorse idriche superficiali e sotterranee  Portata idrica prelevata ad uso potabile ed industriale  Qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei  DMV e analisi compatibilità prelievi
<b>Suolo</b>	Consumo / impermeabilizzazione di suolo  Nuove volumetrie edificate  Fattibilità geologica dell'intervento  Presenza di contaminazioni delle matrici ambientali	Riqualificazione di aree dismesse / degradate	Uso del suolo  Superficie urbanizzata/superficie territoriale  Superficie nuova urbanizzazione / superficie territoriale  Volumetria prevista (totale e per destinazione d'uso)  Superficie recuperata riutilizzata / superficie nuova urbanizzazione  Classe di fattibilità geologica dell'intervento  Presenza di contaminazioni delle matrici ambientali
<b>Natura, biodiversità e paesaggio</b>	Consumo di aree naturali o non edificate	Tutela, messa a sistema e razionalizzazione del verde pubblico  Riqualificazione di aree dismesse / degradate  Tutela delle aree di pregio naturalistico e paesaggistico	Superficie aree a verde / superficie territoriale  Superficie aree permeabili/superficie territoriale Superficie destinata ad attività agricola/superficie territoriale  Alterazione paesaggio agricolo e urbano
<b>Rifiuti</b>	Aumento nella produzione di rifiuti	Incremento RD	Frazione rifiuti solidi urbani raccolta in modo differenziato  Produzione rifiuti speciali
<b>Rumore</b>	Nuove emissioni sonore	Decremento emissioni sonore da traffico stradale	Individuazione di eventuali necessità di risanamento acustico
<b>Energia</b>	Nuovi consumi energetici	Miglioramento nell'utilizzo della risorsa energetica grazie	Fabbisogno energetico aggiuntivo determinato dall'insediamento di nuove attività

		all'uso di Fonti Energetiche Rinnovabili, azioni di risparmio energetico	
<b>CEM e RI</b>	Incremento linee elettriche e impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia cellulare, radiotelevisioni	Razionalizzazione delle esistenti linee elettriche e impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia cellulare, radiotelevisioni	Estensione e ubicazione linee elettriche e impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia cellulare, radiotelevisioni
<b>Inquinamento luminoso</b>	Incremento delle emissioni luminose	Adozione di misure di razionalizzazione e ottimizzazione dell'illuminazione pubblica	Edifici pubblici interessati da interventi di riduzione dell'inquinamento luminoso Lunghezza percentuale dei tratti di strada comunale interessati da interventi di riduzione dell'inquinamento luminoso rispetto alla rete stradale totale
<b>Mobilità</b>	Aumento dei flussi di traffico	Miglioramento / ottimizzazione della dotazione infrastrutturale Incremento mobilità sostenibile	Lunghezza nuove piste ciclopedonali/lunghezza totale piste ciclopedonali Nuovi servizi mobilità sostenibile
<b>Salute umana</b>		Incremento e messa in rete dei servizi locali	Nuovi servizi previsti/servizi totali
<b>Patrimonio storico architettonico</b>		Valorizzazione / recupero del patrimonio storico architettonico	Superficie recuperata riutilizzata/superficie nuova urbanizzazione Numero interventi di risanamento/miglioramento immobili esistenti

La valutazione dei potenziali impatti sull'ambiente generati dall'attuazione degli interventi contenuti nel PGT è stata effettuata in due passaggi, di seguito esplicitati:

- valutazione generale qualitativa che approfondisce la precedente tabella di individuazione dei potenziali impatti del PGT;
- valutazione approfondita qualitativa e quantitativa che approfondisce gli impatti dei soli ambiti di trasformazione e degli ambiti di rigenerazione, per categoria (*rigenerazione urbana e territoriale o immobili rurali dismessi o abbandonati ricadenti nelle zone agricole*).

### **Valutazione generale qualitativa**

La matrice seguente opera una valutazione dei possibili impatti generati dagli obiettivi/azioni di piano sulle diverse tematiche ambientali.

**Tabella 4.2 – Matrice di identificazione dei possibili impatti ambientali positivi, negativi, incerti**  
 Legenda: + probabile impatto positivo - probabile impatto negativo +/- impatto incerto

Obiettivi specifici	Tematiche ambientali											
	Aria	Acqua	Suolo	Natura, biodiv. e paesaggio	Rifiuti	Rumore	Energia	RI e CEM	Inq. luminoso	Mobilità	Salute umana	Patrimonio sto-arch
Adozione degli accorgimenti e delle verifiche necessarie all'acquisizione parere di compatibilità del PGT con il PTCP della Provincia di Monza e della Brianza				+						+		+
Verifica negli elaborati riguardanti il consumo di suolo, raggiungimento/miglioramento delle soglie previste da RL e modificate dalla Provincia			+	+								
Adozione degli accorgimenti e delle verifiche necessarie all'acquisizione parere di compatibilità del PTR di RL e PTC del PAN;				+								
Realizzazione di una direttrice di connessione urbana tra il Parco Adda, aree agricole e le aree verdi;			+	+								
Potenziare il patrimonio boschivo, mettendolo a sistema con i corridoi ecologici e ambientali di scala provinciale e il Pif del Parco Adda Nord;	+		+	+							+	
Tutela del sistema delle aree agricole di interesse strategico in funzione produttiva;			+									
Recupero degli edifici rurali dismessi, anche con destinazione d'uso diverse da quella agricola, ma non interferente con essa;			+		+/-	+/-	+/-			+/-		+
Salvaguardia del territorio agricolo interessato da progetti di carattere infrastrutturale sovralocale e relative fasce di rispetto al fine di assicurare elementi di connessione e di mitigazione ambientale a protezione del sistema urbano;			+	+								
Articolazione della Rete Ecologica Comunale, attraverso il disegno del sistema delle aree verdi, pensate come aree filtro tra il sistema agricolo e il tessuto urbano consolidato, delle aree per la compensazione territoriale legate alle trasformazioni previste;	+	+	+								+	
Introduzione di specifici meccanismi e procedure di identificazione delle misure di mitigazione e compensazione territoriale da applicare ai procedimenti di attuazione degli ambiti di trasformazione e alle trasformazioni edilizie che ne necessitano, al fine di garantire la non compromissione della continuità e funzionalità dei corridoi e nodi della rete ecologica;			+	+			+				+	
Adozione degli accorgimenti e delle verifiche necessarie all'acquisizione parere di compatibilità del PGT con il PTCP della Provincia di Monza e della Brianza e il PTR regionale												

Obiettivi specifici	Aria	Acqua	Suolo	Natura, biodiv. e paesaggio	Rifiuti	Rumore	Energia	RI e CEM	Inq. luminoso	Mobilità	Salute umana	Patrimonio sto-arch
Semplificazione dei procedimenti tramite attuazione diretta con PDCC e individuazione di criteri chiari per la quantificazione/qualificazione delle opere di compensazione												
Recepimento delle forme di incentivazione per interventi sul costruito, rigenerazione urbana e immobili rurali dismessi assunti in base alla L.R. 18/2019 e miglioramento degli incentivi per il turismo già presenti nel PGT 2012;			+									
Incentivare il recupero del nucleo di antica formazione, confermando la parte di maggiore pregio, valore e interesse storico – tipologico con finalità di recupero e valorizzazione, integrando e rimodulando la normativa di intervento, per la restante parte, ai fini di un miglior utilizzo del patrimonio edilizio esistente e la possibilità di intervenire con demo-ricostruzione senza i vincoli rigidi del TUE;			+									+
Incentivare la rigenerazione del tessuto urbano consolidato attraverso interventi finalizzati al recupero di “aree non compatibili con la residenza e/o vuoti urbani”, rappresentati da aree dismesse e/o sottoutilizzate, con l'obiettivo di innescare processi di rivitalizzazione e riqualificazione diffusa del Tessuto Urbano Consolidato;			+		+/-	+/-	+/-			+/-		+
Incentivare, per tutti gli interventi edilizi, l'utilizzo di tecniche finalizzate al contenimento dei consumi energetici, il rispetto delle tecniche e il recupero dei materiali originali derivanti dalle demolizioni, l'utilizzo di materiali eco-compatibili, l'impiego di materiali edilizi innovativi derivati dalle moderne tecniche di riciclo, l'abbattimento delle barriere architettoniche;			+		+		+					
Migliorare la qualità dell'ambiente urbano/Implementare il concetto di Habitat inteso come una migliore e più opportuna riqualificazione coordinata degli spazi pubblici, strade, spazi verdi, attrezzature per servizi a misura della persona				+							+	
Conferma della tangenziale di Cornate nelle previsioni, per la quale è stata effettuata già esclusione dalla VIA, recepimento degli strumenti urbanistici della provincia per mobilità lenta e monitoraggio delle opere pubbliche;										+		
Potenziare il sistema del verde pubblico di livello locale, composto di aree e corridoi verdi, da connettere alla rete ecologica di livello sovracomunale;	+			+								
Potenziamento, riqualificazione e riequilibrio del sistema dei servizi urbani, anche attraverso l'attuazione delle trasformazioni previste;										+	+	
Controllare la qualità dei completamenti insediativi, con particolare attenzione alla definizione di margini urbani continui e chiaramente definiti, anche al fine della costruzione di un corretto rapporto con il paesaggio agricolo circostante;				+								

Obiettivi specifici	Aria	Acqua	Suolo	Natura, biodiv. e paesaggio	Rifiuti	Rumore	Energia	RI e CEM	Inq. luminoso	Mobilità	Salute umana	Patrimonio sto-arch
Controllare la qualità delle trasformazioni urbane dal punto di vista dell'inserimento paesistico e ambientale, regolando gli aspetti legati alla permeabilità dei suoli, alla dotazione vegetazionale, alla composizione tipo - morfologica degli edifici;		+	+	+								+
Migliorare la qualità sociale e ambientale dei tessuti urbani valorizzando e rafforzando la mobilità "debole" e le connessioni con il sistema del verde e dei percorsi ciclopedonali, con l'obiettivo di incentivare l'interscambio tra differenti sistemi di mobilità urbana;				+						+	+	
Creazione/implementazione dei collegamenti pedonali e, dove possibile, ciclopedonali anche e soprattutto attraverso la valorizzazione dei sistemi naturali e paesaggistici che caratterizzano il territorio comunale: costituzione di un sistema fruitivo ambientale che identifichi l'"armatura dolce e verde" comunale che si ritiene ineludibile per una rispettosa integrazione tra il sistema naturalistico-ambientale ed il sistema degli insediamenti;				+						+	+	
Salvaguardia del corridoio infrastrutturale di rilevanza sovralocale al fine di non comprometterne la funzionalità prestando specifica attenzione alla sua trasposizione in sede locale di progetto prevedendo ambiti per l'inserimento delle opportune mitigazioni										+		
Partecipazione garantita in ogni fase di redazione del PGT con anche l'individuazione nel pubblico di chiunque abbia interesse per la VAS, l'istituzione della commissione LL.PP. e urbanistica												

L'esame delle matrici di valutazione sopra esposte evidenzia l'assenza di impatti negativi e una forte impronta sostenibile data alla variante di PGT con particolare riferimento a: riduzione del consumo di suolo; riqualificazione delle aree dismesse e degli immobili in ambito agricolo; tutela, incremento e valorizzazione delle aree naturali e agricole in un'ottica di rete sovracomunale. L'aumento degli abitanti teorici, legato agli ambiti di rigenerazione, induce una valutazione incerta, che non prefigura una criticità, ma la necessità/opportunità di valutare e monitorare attentamente le modalità di attuazione in modo da minimizzare gli eventuali impatti negativi e massimizzare quelli positivi".

## Valutazione approfondita quantitativa

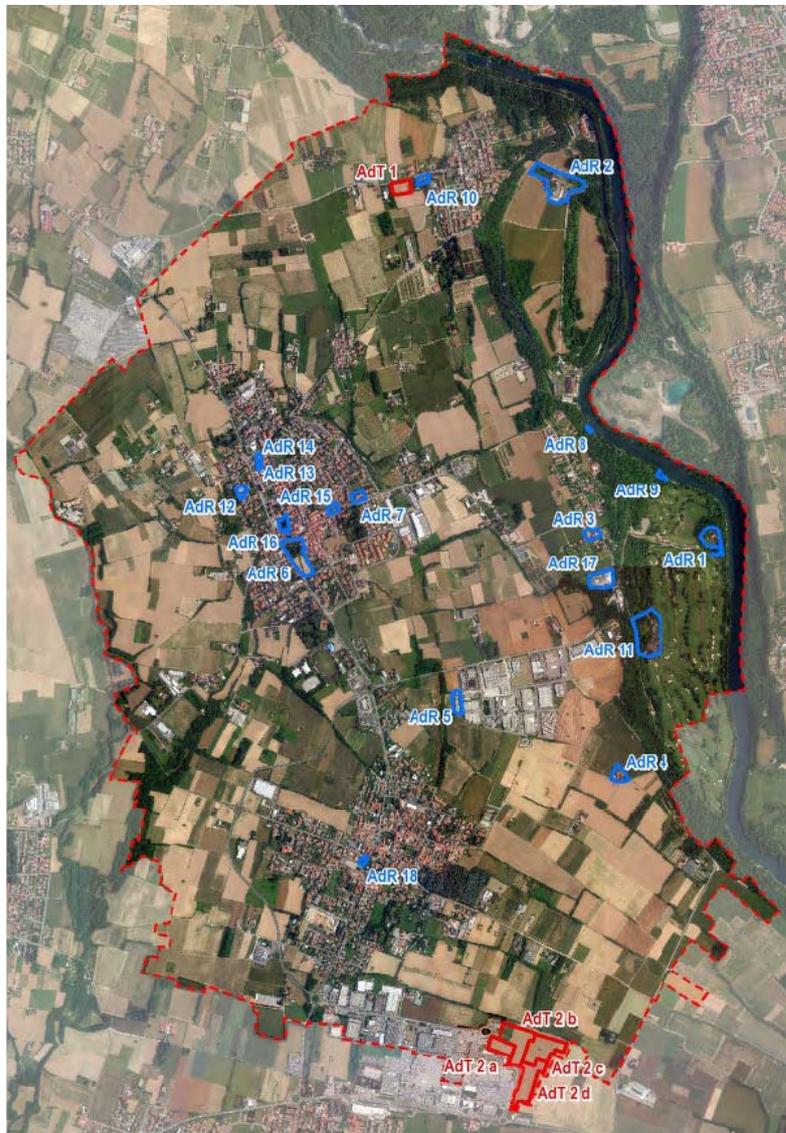
### Lo scenario di Piano

Il Documento di Piano non prevede nuove trasformazioni urbane, ma solo la riconferma di alcune previsioni di trasformazione già contenute nel PGT previgente che subiscono una forte riduzione riguardo la quantità e le volumetrie previste.

A fronte dei 16 Ambiti di trasformazione previsti (9 con destinazione residenziale, 7 con destinazione produttiva) ne rimangono due: si tratta di due previsioni di cui, una con destinazione d'uso prevalente residenziale, su una superficie territoriale di 5.828 mq, per un carico insediativo complessivo pari a 23 abitanti teorici insediabili, e una con destinazione d'uso produttivo, con S.l.p pari a 34.563 mq. Sono previsti inoltre, 18 ambiti di Rigenerazione, con il recupero di 117.184 mq di ST e 681 abitanti teorici insediabili.

La figura seguente mostra la localizzazione di ambiti di trasformazione (in rosso) e di rigenerazione (in blu).

Nelle tabelle seguenti si riportano i dettagli:



**Ambiti di trasformazione e ambiti di Rigenerazione Variante di PGT**

**Tabella 4.3 – Ambiti di trasformazione Variante di PGT**

AMBITO	SUB AMBITO	SUPERFICIE TERRITORIALE (mq)	INDICE EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (mq/mq)	SUPERFICIE LORDA (mq)	VOLUME (mc)	ABITANTI TEORICI	DOTAZIONI TERRITORIALI: AREE PER SERVIZI (mq)	COMPENSAZIONE AMBIENTALE (mq)	DESTINAZIONE QUALIFICANTE
AdT 1	AdT 1	5.828	0,2	1.166	3.497	23	618	*	Residenziale
AdT 2	AdT 2 a	8.566	0,5	4.283	-	-	642	19.077	Settore di attività secondaria
	AdT 2 b	20.702	0,5	10.351	-	-	1.553		
	AdT 2 c	20.483	0,5	10.241	-	-	1.536		
	AdT 2 d	19.377	0,5	9.688	-	-	1.453		
TOTALE		74.956		35.729		23	5.802	19.077	

\* Da determinare ai sensi del Piano delle Regole e del PTC del Parco regionale Adda Nord

**Tabella 4.4 – Ambiti di Rigenerazione Variante di PGT**

AMBITO	SUPERFICIE TERRITORIALE (mq)	INDICE EDIFICABILITÀ TERRITORIALE (mq/mq)	SUPERFICIE LORDA (mq)	VOLUME (mc)	SUPERFICIE LORDA MAX INCREMENTATA DEL 20% (mq)	VOLUME MAX INCREMENTATO DEL 20% (mc)	ABITANTI TEORICI	DOTAZIONI TERRITORIALI: AREE PER SERVIZI (mq)	CATEGORIA PROGETTUALE PREVALENTE	DESTINAZIONE QUALIFICANTE
AdR 1	8.462	esistente	1.077	3.231	1.292	3.877	-	1.292	Rigenerazione urbana e territoriale	Attività sportive
AdR 2	25.250	esistente	6.571	19.713	7.885	23.656	158	4.179	Immobili rurali dismessi o abbandonati ricadenti nelle zone agricole	Residenziale
AdR 3	3.329	0,5	1.665	4.994	-	-	33	882	Rigenerazione urbana e territoriale	Residenziale
AdR 4	4.635	esistente	1.912	5.736	2.294	6.883	46	1.216	Immobili rurali dismessi o abbandonati ricadenti nelle zone agricole	Residenziale
AdR 5	4.747	esistente	1.328	3.984	1.594	4.781	32	845	Immobili rurali dismessi o abbandonati ricadenti nelle zone agricole	Residenziale
AdR 6	15.902	esistente	3.950	11.850	-	-	79	2.094	Rigenerazione urbana e territoriale	Residenziale
AdR 7	2.992	esistente	2.363	7.089	-	-	47	1.252	Rigenerazione urbana e territoriale	Residenziale
AdR 8	390	esistente	500	1.500	600	-	12	318	Rigenerazione urbana e territoriale	Residenziale
AdR 9	1.340	esistente	334	1.002	401	-	8	212	Rigenerazione urbana e territoriale	Residenziale
AdR 10	2.395	esistente	3.504	10.512	-	-	70	1.857	Rigenerazione urbana e territoriale	Residenziale

AdR 11	27.729	esistente	6.939	20.817	8.327	24.980	-	8.327	Rigenerazione urbana e territoriale	Attività sportive
AdR 12	2.823	0,333	940	2.820	-	-	19	498	Rigenerazione urbana e territoriale	Residenziale
AdR 13	671	0,666	447	1.341	-	-	9	237	Rigenerazione urbana e territoriale	Residenziale
AdR 14	771	0,666	513	1.540	-	-	10	272	Rigenerazione urbana e territoriale	Residenziale
AdR 15	2.476	esistente	2.793	8.379	-	-	56	1.480	Rigenerazione urbana e territoriale	Residenziale
AdR 16	3.145	esistente	798	2.394	-	-	16	423	Rigenerazione urbana e territoriale	Residenziale
AdR 17	9.027	0,333	3.006	9.018	-	-	60	1.593	Rigenerazione urbana e territoriale	Residenziale
AdR 18	1.100	esistente	1.283	3.849	-	-	26	680	Rigenerazione urbana e territoriale	Residenziale
<b>TOTALE</b>	<b>117.184</b>		<b>39.923</b>	<b>119.769</b>			<b>681</b>	<b>27.658</b>		

**Tabella 4.5 – Ambiti di Rigenerazione per categoria Variante di PGT**

<b>Categoria</b>	<b>ST (mq)</b>	<b>Volume (mc)</b>	<b>Abitanti teorici</b>
<b>Immobili rurali dismessi o abbandonati ricadenti nelle zone Agricole (I.R.)</b>	<b>34.632</b>	<b>29.433</b>	<b>236</b>
<i>Destinazione Residenziale</i>	<i>34.632</i>	<i>29.433</i>	<i>236</i>
<b>Rigenerazione urbana e territorial (R.U)</b>	<b>82.552</b>	<b>90.336</b>	<b>445</b>
<i>Destinazione Attività sportive</i>	<i>36.191</i>	<i>24.048</i>	<i>-</i>
<i>Destinazione Residenziale</i>	<i>46.361</i>	<i>66.288</i>	<i>445</i>
<b>Totale complessivo</b>	<b>117.184</b>	<b>119.769</b>	<b>681</b>

In riferimento agli ambiti di rigenerazione, la categoria con maggiore superficie territoriale è relativa alle aree di rigenerazione urbana e territoriale a destinazione residenziale (46.361mq su un totale complessivo di 117.184 mq di ST); la categoria legata agli immobili in aree agricole ricopre un'importante superficie (34.632 mq) pari al 29.5% del totale ST.

Nel complesso gli ambiti di rigenerazione restituiscono un volume pari a 119.769 mc, con 681 abitanti teorici insediabili.

Poiché la variante al PGT attribuisce, per alcuni ambiti di rigenerazione, la possibilità di un aumento volumetrico pari al 20% rispetto all'indice loro attribuito, al fine di destinare i potenziali introiti a specifici interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici, incremento dei servizi e del verde,

mobilità sostenibile, ecc., la stima degli abitanti insediabili potrebbe incrementare di 38 unità, di cui 31 nella categoria I.R. e 7 nella categoria R.U.

Per completezza sono rappresentati gli ambiti del Documento di Piano (ex ATR), che hanno subito, in ragione delle scelte di assetto territoriale, una variazione tra il PGT previgente e la variante di PGT, e che concorrono a determinare il bilancio ecologico.



A - Riduzione consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali (DdP - ex AT1); 2.381 mq



B - Riduzione consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali (DdP - ex AT6); 3.088 mq



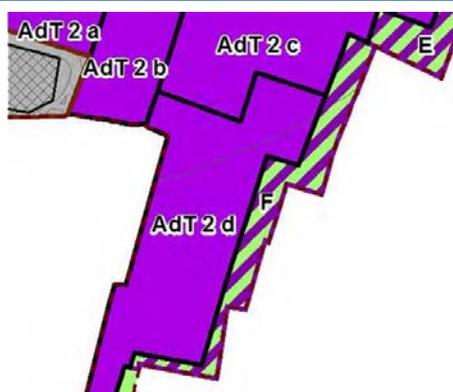
C - Riduzione consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali (DdP - ex AT19); 5.117 mq



D - Riduzione consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali (DdP - ex AT13); 552 mq



E - Riduzione consumo di suolo per altre funzioni urbane (DdP - ex PPD3); 10.719 mq



F - Riduzione consumo di suolo per altre funzioni urbane (DdP - ex PPD3) 6.301 mq

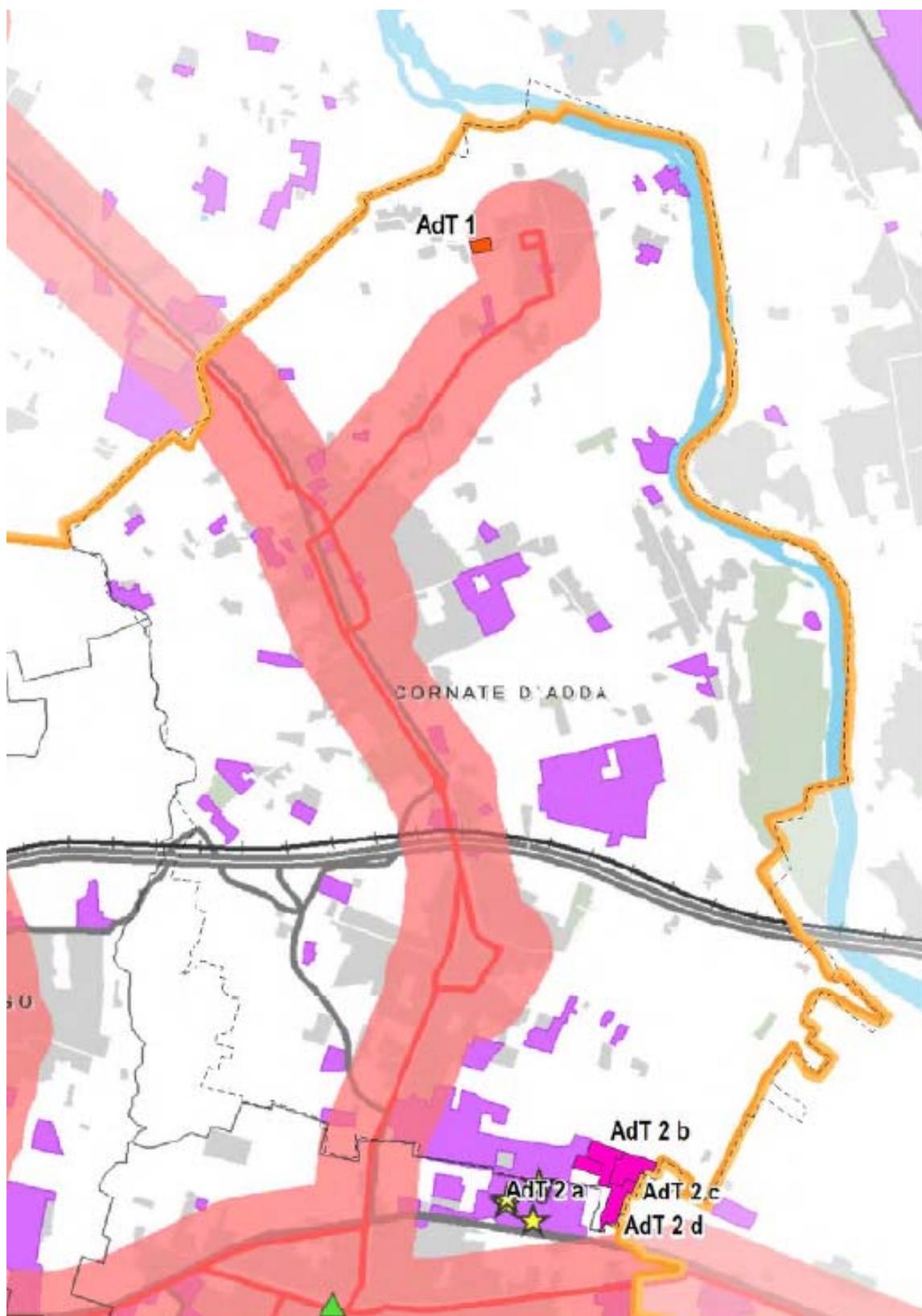
All'interno del Piano delle Regole, si segnala un ambito di completamento (P) che comporta consumo di nuovo suolo:

P - Nuovo consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali (PdR); 996 mq



In riferimento al tema della mobilità, nel PGT non sono previsti ambiti di trasformazioni con ampio bacino d'utenza, a dimostrazione della coerenza delle scelte localizzative delle previsioni di sviluppo, l'elaborazione di seguito riportata mostra gli ambiti di trasformazione proposti, (con campitura rossa quelli a destinazione prevalentemente residenziale e con campitura viola quelli per altre funzioni urbane) sovrapposti alla "Tavola 14 Ambiti di accessibilità sostenibile". Dalla lettura di tale elaborazione risulta come gli ambiti di trasformazione risultino collocati entro ambiti di accessibilità sostenibile o comunque coerentemente ai richiamati criteri definiti dall'articolo 39 delle norme del PTCP (a contatto del tessuto urbano consolidato o ad una distanza di trecento metri da una strada percorsa da una linea del trasporto pubblico locale).

**Sovrapposizione degli ambiti di trasformazione proposti con la “Tavola 14 Ambiti di accessibilità sostenibile” del PTCP**



### **Descrizione rete ecologica**

Un importante contributo dato dal Piano dei Servizi alla tutela e valorizzazione dell'ambiente è dato dal progetto di **Rete Ecologica Comunale (REC)** che non solo permette di tutelare e valorizzare ambiti naturali e seminaturali presenti sul territorio del Comune di Cornate d'Adda, ma li inserisce in un contesto di relazioni più ampio, caratterizzato sia da valenze ambientali naturalistiche sia da aspetti paesaggistici e fruitivi.

La REC Cornate d'Adda è composta da differenti areali che strutturano la rete e che articolano la "cintura verde" polifunzionale attorno al tessuto urbano policentrico:

- matrice primaria di rilevanza eco-paesistica;
- corridoio e connessioni ecologiche di livello locale;
- aree suscettibili di collegamento ecologico;
- aree agricole periurbane di supporto della rete ecologica.

Oltre ai differenti areali, la REC è composta da tre elementi lineari che individuano i "varchi" della rete.

Sono infine individuati elementi di interruzione della rete determinati dalle infrastrutture stradali: al fine del mantenimento dell'obiettivo prioritario della conservazione della biodiversità, nella fase di gestione della rete ecologica andranno valutati compiutamente gli effetti della frammentazione e scelti gli adeguati strumenti per riconnettere le unità ecosistemiche esistenti, in modo da assicurare alle effettive specie presenti una concreta possibilità di dispersione e di movimento.

Le aree agricole presenti lungo il perimetro del territorio comunale e molte aree interne sono considerate aree di supporto alla rete ecologica (in giallo); queste sono affiancate a attraversate da corridoi e connessioni ecologiche di livello locale (in verde chiaro). La fascia ad est, lungo l'Adda è considerata come matrice primaria di rilevanza eco-paesistica (in verde scuro). Si rilevano inoltre alcune aree centrali rispetto al territorio comunale con potenziale funzione di collegamento ecologico (in arancione), e proprio in corrispondenza di queste si identificano alcuni elementi di criticità, che interrompono la continuità della rete.

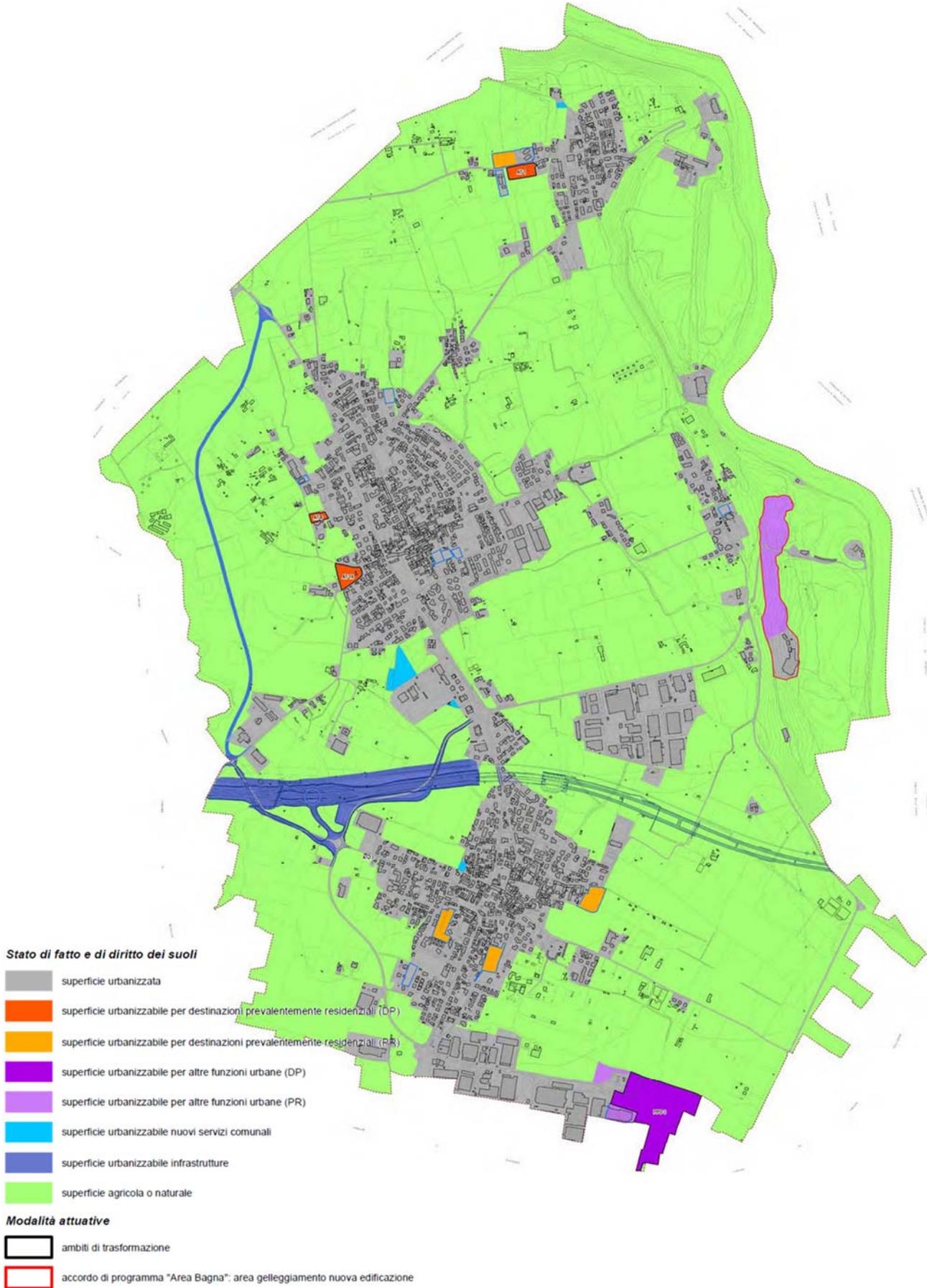
Rispetto alla tematica del **consumo di suolo**, la superficie territoriale coinvolta dagli Ambiti di Trasformazione ammonta a 74.956 mq, che non comporta però un incremento del suolo urbanizzato in quanto le scelte promosse con il nuovo PGT, hanno determinato una riduzione del consumo di suolo rispetto al PGT vigente, con un incremento della superficie agricola o naturale di 103.634 mq.

Il bilancio ecologico del suolo di cui all'articolo 2, comma 1 lett. d), della legge regionale 31/2014, (inteso quale differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola) è pari a meno 103.634 mq, con un tasso di variazione pari a -24% circa. Un dettaglio della riduzione si riporta nelle due tabelle a seguire: la prima che riporta lo stato del suolo al 2014 "T0" e al 2021 "T1" e la seconda con il dettaglio della riduzione per ambito, rappresentati nella tavola "PR.03.02 - Carta del consumo di suolo: elementi dello stato di fatto e di diritto".

**Tabella 4.6 – Stato del suolo al 2014 e al 2021**

Stato di fatto e di diritto dei suoli		Superficie territoriale (mq)		
		T 0	T 1	Variazione
	Superficie urbanizzata	3.150.853	3.044.796	-106.057
	Ambiti di rigenerazione (DdP)	0	117.184	117.184
	<b>Totale</b>	<b>3.150.853</b>	<b>3.161.980</b>	<b>11.127</b>
	Superficie urbanizzabile per destinazioni prevalentemente residenziali (DdP)	21.692	5.828	-15.864
	Superficie urbanizzabile per destinazioni prevalentemente residenziali (PdR)	36.022	39.990	3.968
	Superficie urbanizzabile per altre funzioni urbane (DdP)	86.149	69.128	-17.021
	Superficie urbanizzabile per altre funzioni urbane (PdR)	84.640	0	-84.640
	Superficie urbanizzabile nuovi servizi comunali	19.742	18.537	-1.205
	Superficie urbanizzabile infrastrutture sovracomunali	232.367	232.367	0
	<b>Totale</b>	<b>480.611</b>	<b>365.849</b>	<b>-114.762</b>
	Superficie agricola o naturale	10.051.111	10.154.745	103.634
	<b>Totale</b>	<b>10.051.111</b>	<b>10.154.745</b>	<b>103.634</b>
	<b>Totale complessivo</b>	<b>13.682.575</b>	<b>13.682.575</b>	<b>0</b>

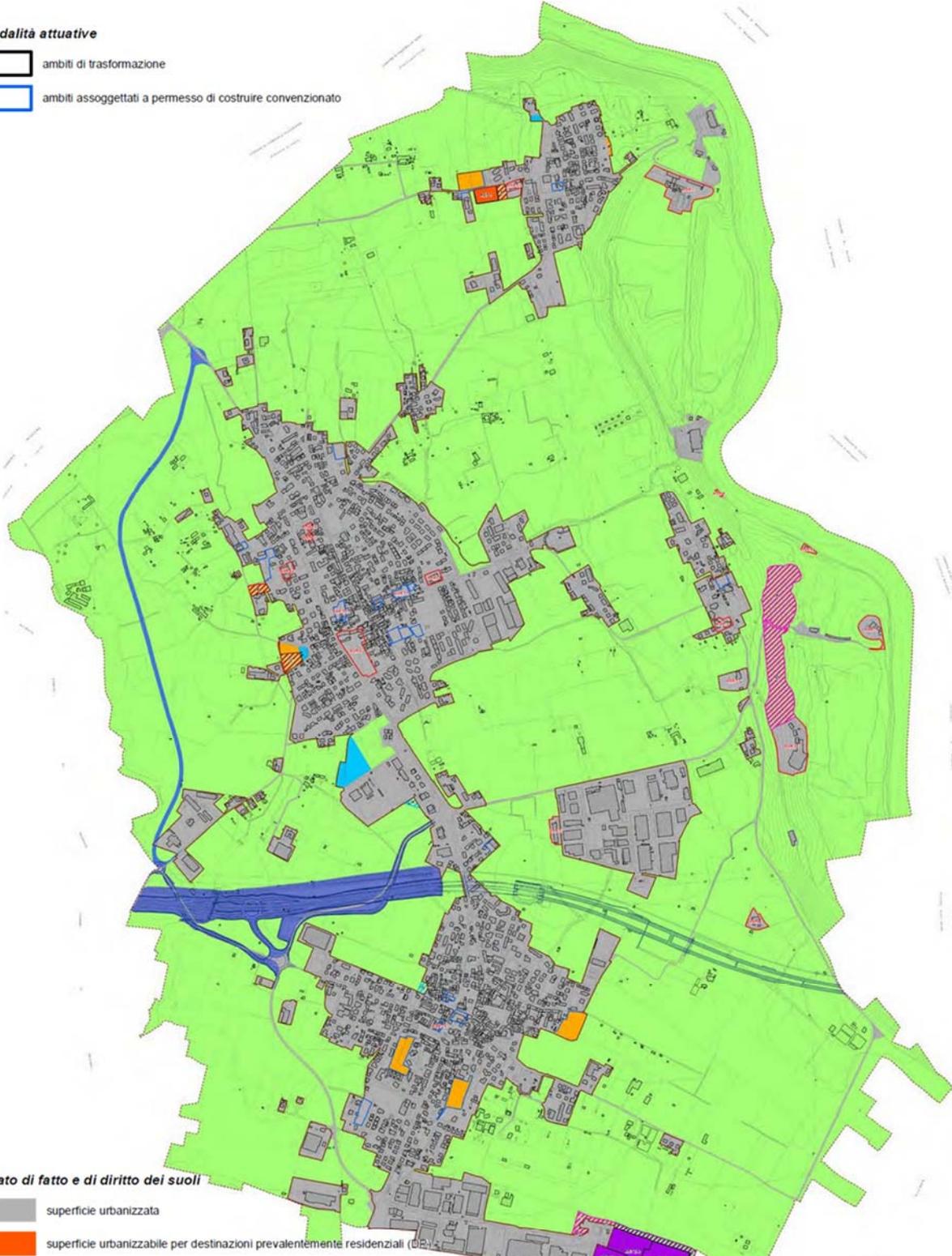
Stralcio "Carta del consumo di suolo: elementi dello stato di fatto e di diritto T0: data del 2 dicembre 2014"



## Stralcio "Carta del consumo di suolo: elementi dello stato di fatto e di diritto T1"

### Modalità attuative

-  ambiti di trasformazione
-  ambiti assoggettati a permesso di costruire convenzionato



### Stato di fatto e di diritto dei suoli

-  superficie urbanizzata
-  superficie urbanizzabile per destinazioni prevalentemente residenziali (DR)
-  superficie urbanizzabile per destinazioni prevalentemente residenziali (PR)
-  superficie urbanizzabile per altre funzioni urbane (DP)
-  superficie urbanizzabile nuovi servizi comunali
-  superficie urbanizzabile infrastrutture mobilità di livello sovracomunale
-  superficie agricola o naturale
-  ambiti di rigenerazione

### Ambiti di riduzione del consumo di suolo

-  riduzione consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali (DP)
-  riduzione consumo di suolo per altre funzioni urbane (DP)
-  riduzione consumo di suolo per altre funzioni urbane (PR)
-  riduzione consumo di suolo altre funzioni urbane (PS)
-  riduzione consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali (PR)

**Tabella 4.7 – Riduzione consumo di suolo per ambiti**

Tav. T1	Ambito	Variazione T0-T1	Area
	A	Riduzione consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali (DdP - ex AT1)	2.381
	B	Riduzione consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali (DdP - ex AT6)	3.088
	C	Riduzione consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali (DdP - ex AT19)	5.117
	D	Riduzione consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali (DdP - ex AT13)	552
	E	Riduzione consumo di suolo per altre funzioni urbane (DdP - ex PPD3)	10.719
	F	Riduzione consumo di suolo per altre funzioni urbane (DdP - ex PPD3)	6.301
	G	Riduzione consumo di suolo per servizi comunali (PdS)	1.644
	H	Riduzione consumo di suolo per servizi comunali (PdS)	1.315
	I	Riduzione consumo di suolo per altre funzioni urbane (PdR)	4.212
	L	Riduzione consumo di suolo per altre funzioni urbane (PdR)	1.054
	M	Riduzione consumo di suolo per altre funzioni urbane (PdR)	682
	N	Riduzione consumo di suolo per altre funzioni urbane (PdR ex AdP "Area Bagna")	31.511
	O	Riduzione consumo di suolo per altre funzioni urbane (PdR ex AdP "Area Bagna")	36.053
		<b>Totale parziale</b>	<b>104.630</b>
	P	Nuovo consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali (PdR)	996
		<b>Totale parziale</b>	<b>996</b>
		<b>Bilancio ecologico (Riduzione - Nuovo consumo)</b>	<b>103.634</b>

In sintesi, per quanto concerne il bilancio ecologico, la presente variante al PGT ha interessato 14 aree di cui 6 per modifiche del documento di piano, 6 per modifiche del piano delle regole e 2 del piano dei servizi.

La proposta di PGT prevede anche un'area a consumo di suolo a completamento dell'ambito urbanizzato in località Porto. L'ambito è inserito nel Parco Adda Nord e classificato nel PTC adottato tra le "zone di iniziativa comunale orientata - art. 52".

**Tabella 4.8 – Nuovo consumo di suolo**

Ambito	Nuovo consumo di suolo	Area	Coeff. PTCP	Valore mq
P	Nuovo consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali	996	1,00	996
	<b>TOTALE</b>	<b>996</b>		<b>996</b>

In conclusione, la proposta di PGT prevede una riduzione di superficie urbanizzata e urbanizzabile rispetto alle previsioni al 2014 di 103.634 mq, al netto delle nuove previsioni per le superficie urbanizzabile pari a 996 mq.

Il valore totale della riduzione di consumo di suolo calcolato con i coefficienti introdotti dal PTCP porterebbe la riduzione ad un valore parametrato pari a **110.508 mq**.

Rispetto agli **abitanti teorici insediabili**, gli incrementi previsti sono i seguenti:

- Ambiti di trasformazione – 23 abitanti teorici insediabili
- Ambiti di rigenerazione – 681 abitanti teorici insediabili, incrementabili di 38 unità con i meccanismi premiali legati ad alcune trasformazioni.

Lo scenario di piano introduce quindi un quantitativo di abitanti teorici insediabili che oscilla da 704 unità a 742 unità. L'aumento complessivo oscilla da 6% a 7% circa rispetto alla popolazione oggi presente.

La tabella seguente mostra l'impatto in termini di incremento dei consumi d'acqua ed energia e di generazione di nuovi rifiuti degli abitanti insediabili previsti dallo scenario di piano.

<b>Abitanti teorici e relativi impatti - ATR</b>				
<b>Abitanti teorici</b>		<b>Acqua</b>	<b>Energia</b>	<b>Rifiuti</b>
Adt 1	23	1.620.235 l/anno	2,3 TEP/anno	9,27 t/anno

Si indicano, separatamente, anche gli impatti in termini di incremento di consumi relativi agli abitanti insediabili negli ambiti di rigenerazione, distinti per categoria (I.R.=Immobili rurali in aree agricole; R.U.=Rigenerazione urbana e territoriale).

<b>Abitanti teorici e relativi impatti - ADR</b>				
<b>Abitanti teorici</b>		<b>Acqua</b>	<b>Energia</b>	<b>Rifiuti</b>
Adr I.R.	267	18.808.815 l/anno	26.7 TEP/anno	107.57 t/anno
Adr R.U.	452	31.814.140 l/anno	45.2 TEP/anno	182.11 t/anno

Abitanti teorici scenario di piano – Definiti dal Documento di Piano e dal Piano delle Regole

Incremento consumi d'acqua – Abitanti teorici \* 193 l/ab/giorno (media provinciale)

Incremento consumi di energia – Abitanti teorici \* 0,10 TEP/ab/anno (media comunale)

Incremento produzione di rifiuti – Abitanti teorici \* 402,90 kg/ab/anno (media comunale)

### *Lo scenario tendenziale*

Analizzando il PGT ancora vigente, con particolare riguardo alle previsioni non ancora esaurite, è possibile costruire uno scenario di crescita tendenziale che vede l'attuazione fino ad esaurimento delle previsioni non ancora realizzate, per una superficie territoriale di 350.876 mq, superiore a quanto riportato nello scenario di piano.

Rispetto agli abitanti insediabili, lo scenario tendenziale, con riferimento alle previsioni non attuate, introduce un incremento di abitanti teorici pari a 331 unità, valore inferiore a quanto riportato nello scenario di piano e che porterebbe la popolazione residente a + 3%. La tabella seguente mostra l'impatto in termini di incremento dei consumi d'acqua ed energia e di generazione di nuovi rifiuti degli abitanti insediabili discendente dallo scenario tendenziale.

<b>Abitanti teorici e relativi impatti</b>				
<b>Abitanti teorici</b>		<b>Acqua</b>	<b>Energia</b>	<b>Rifiuti</b>
	331	23.317.295 l/anno	33,1 TEP/anno	133.36 t/anno

Abitanti teorici scenario tendenziale – Definiti dal Documento di Piano e dal Piano delle Regole

Incremento consumi d'acqua – Abitanti teorici \* 193 l/ab/giorno (media provinciale)

Incremento consumi di energia – Abitanti teorici \* 0,10TEP/ab/anno (media comunale)

Incremento produzione di rifiuti – Abitanti teorici \* 402,90 kg/ab/anno (media comunale)

### *Confronto tra i due scenari*

Molti elementi devono essere tenuti in considerazione nel valutare la sostenibilità dello scenario di PGT e di quello tendenziale:

- in termini di consumo di suolo e di impatti potenzialmente generati dall'attuazione dei due scenari, risulta preferibile lo scenario di Piano;
- lo scenario tendenziale vede una capacità insediativa residua superiore rispetto a quanto prospettato nello scenario di Piano, se si considerano solo gli ambiti di trasformazione; vede invece un incremento se si includono anche gli ambiti di rigenerazione;
- lo scenario di Piano introduce, rispetto allo scenario tendenziale, una serie di incentivi e accorgimenti utili alla riqualificazione del tessuto urbano consolidato e degli immobili dismessi nelle aree agricole, e alla tutela e valorizzazione delle aree naturali e verdi.

La congiunta valutazione di questi aspetti porta a **considerare lo scenario di variante PGT come maggiormente sostenibile rispetto allo scenario tendenziale.**

### **Schede di valutazione degli Ambiti di trasformazione e degli ambiti di Rigenerazione**

Il paragrafo seguente approfondisce la valutazione ambientale e territoriale degli Ambiti di Trasformazione e degli Ambiti di Rigenerazione di PGT.

Tramite schede di analisi, si riporta la valutazione degli impatti generati dai singoli ambiti di trasformazione e dagli Ambiti di Rigenerazione raggruppati per categoria. Alcune valutazioni fanno riferimento alle seguenti cartografie tematiche:

- Uso del suolo (Fonte Regione Lombardia – DUSAF 2018)
- Aree protette (Fonte Regione Lombardia – DB Aree protette)
- Vincoli Paesaggistici (Fonte Regione Lombardia – DB Vincoli Paesaggistici)
- Vincoli e tutele da PTCO (Fonte PTCP Monza e Brianza)
- Rete Ecologica Regionale (Fonte Regione Lombardia – RER)
- Rete Ecologica Provinciale (Fonte PTCP Monza e Brianza)
- Rete Ecologica Comunale (Fonte Variante di PGT)

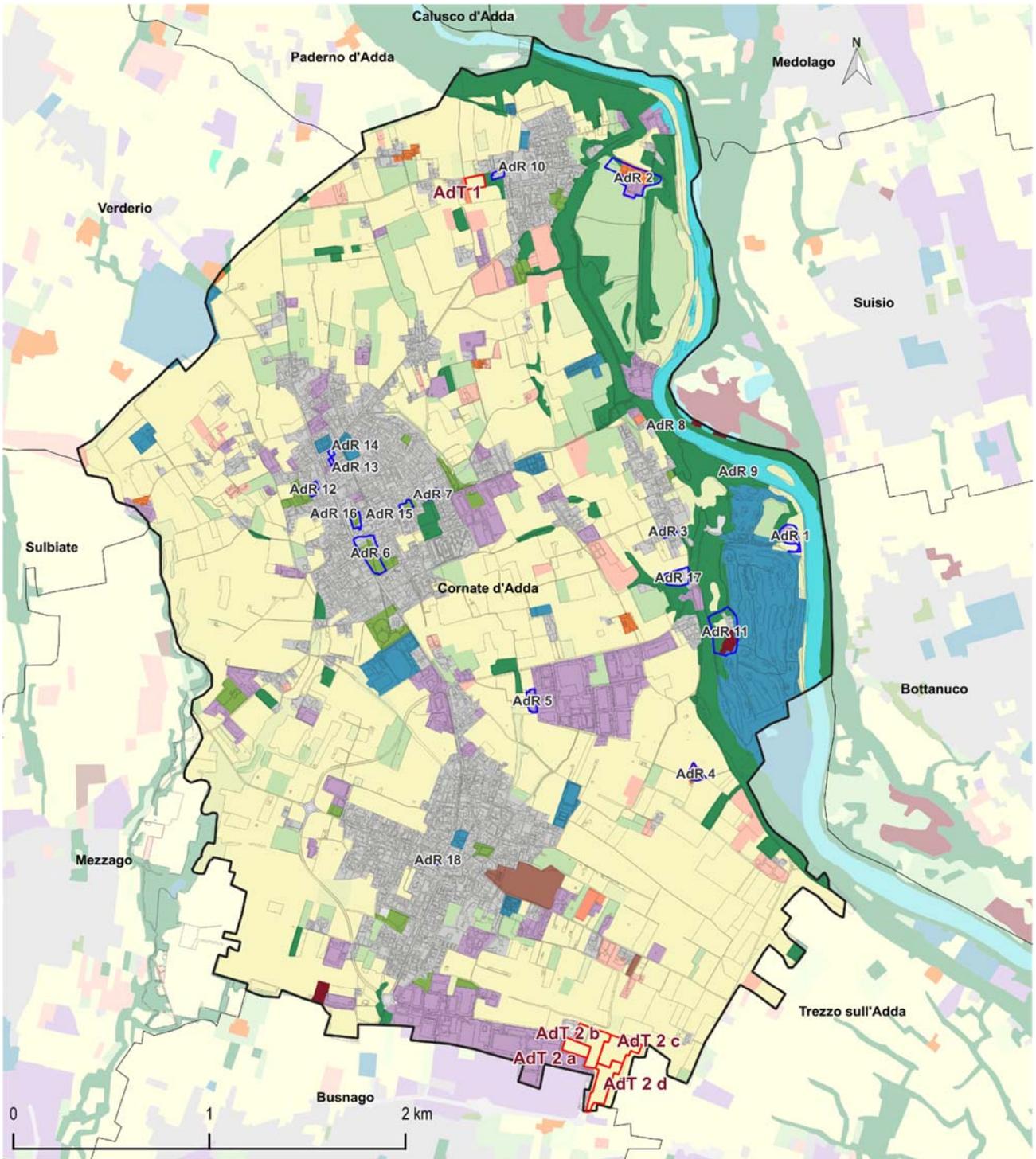
Per ogni tema ambientale e ogni AT/AR viene inoltre fornita una valutazione sintetica di tipo qualitativo:

	Impatto negativo
	Impatto in parte negativo e in parte positivo
	Impatto positivo
	Impatto nullo o non rilevante

Con riferimento alle misure di riduzione e mitigazione degli eventuali impatti negativi, quanto già indicato nel PGT viene ritenuto valido e sufficiente. Si raccomanda la verifica, in sede attuativa degli AT/AR:

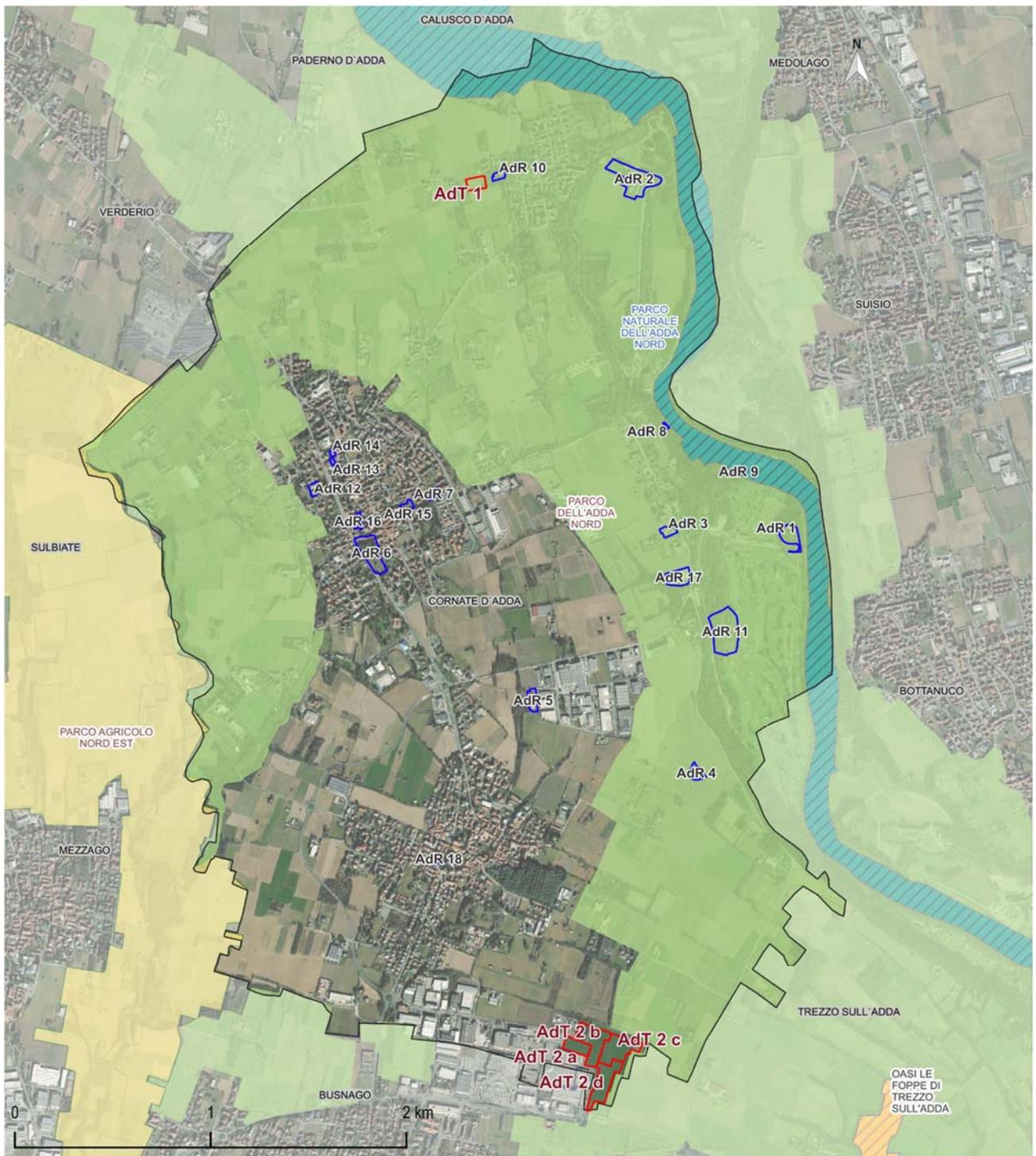
- con le indicazioni fornite dalla REC
- con le indicazioni contenute nel PTC del Parco Adda Nord
- con le risultanze degli approfondimenti nell'ambito della componente geologica del PGT rispetto all'interferenza con le aree di esondazione del reticolo secondario di pianura.

# Uso del suolo



 Tessuto residenziale	 Ambiti di Trasformazione
 Cascine	 Ambiti di Rigenerazione
 Insediamenti industriali, artigianali, commerciali e agricoli	 Seminativi semplici
 Servizi	 Boschi
 Reti stradali ferroviarie e spazi acc.n., aree portuali, aeroporti ed eliporto	 Praterie e cespuglieti
 Aree estrattive, discariche, cantieri, aree degradate	 Colture
 Aree verdi urbane	 Vigneti, frutteti, oliveti
	 Arboricoltura da legno
	 Prati
	 Zone aperte con vegetazione rada
	 Aree umide
	 Alvei fluviali e bacini idrici

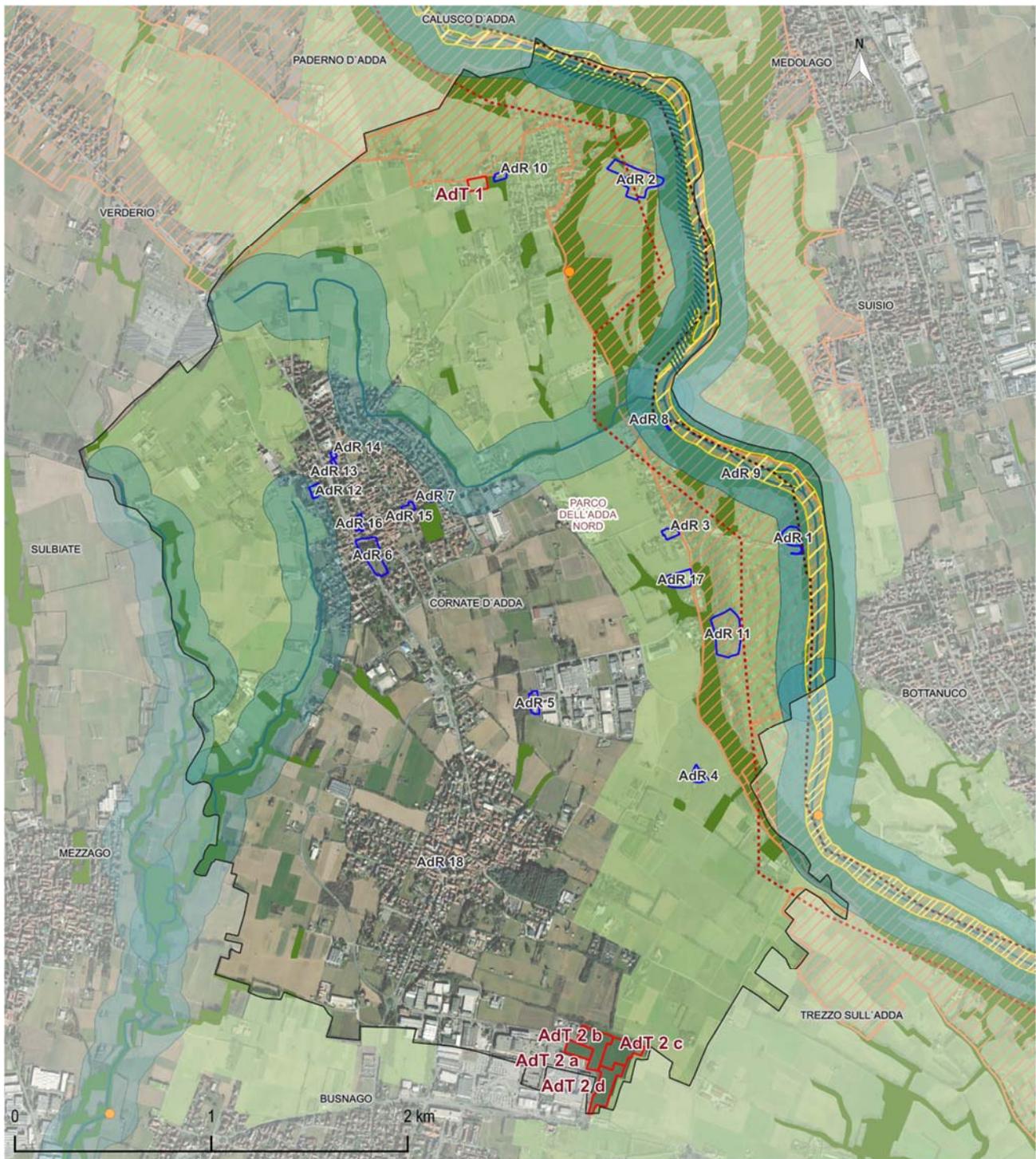
## Aree protette



-  Parchi naturali
-  Parchi regionali
-  PLIS
-  Zone speciali conservazione (ZSC)

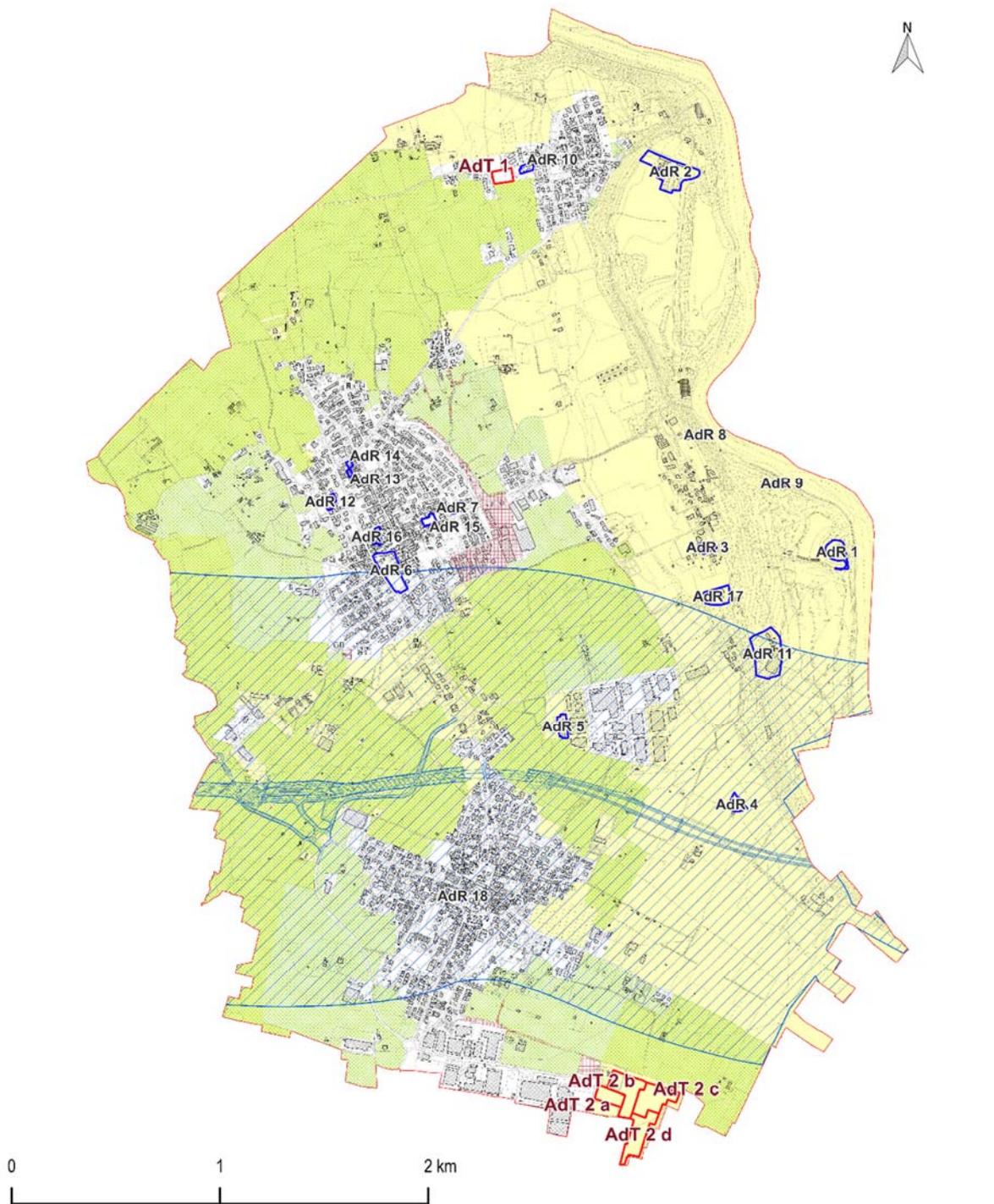
-  Ambiti di Trasformazione
-  Ambiti di Rigenerazione

## Vincoli paesaggistici



- |   |                               |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|
| Corsi d'acqua                                 | Alvei fluviali tutelati       | Ambiti di Trasformazione |
| Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati       | Geositi                       | Ambiti di Rigenerazione  |
| Naviglio di Paderno                           | Parchi regionali              |                          |
| Territori coperti da foreste e boschi         | Tracciati guida paesaggistici |                          |
| Perimetro aree di notevole interesse pubblico | Strade panoramiche            |                          |

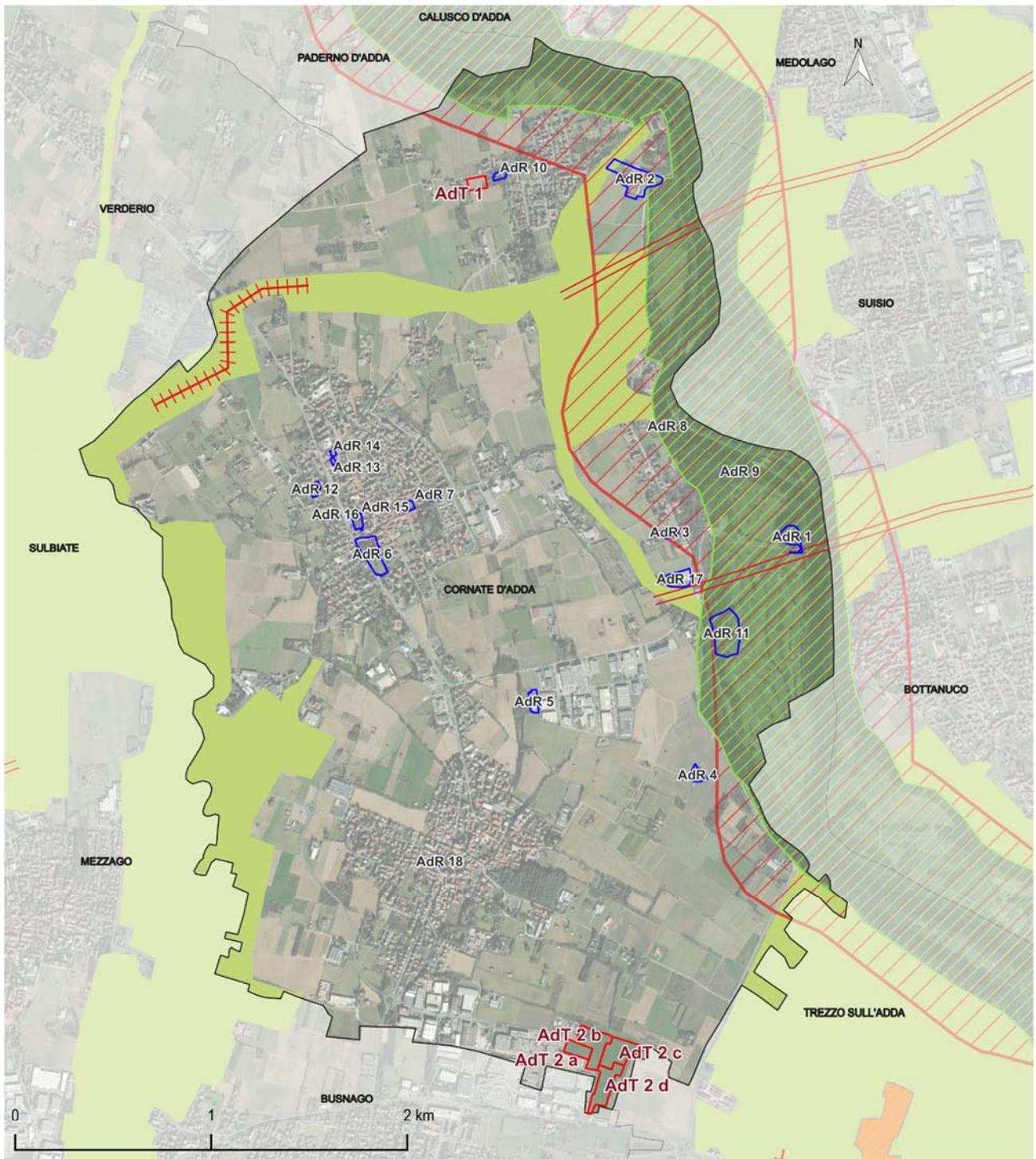
## Vincoli e tutele da PTCP



- Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico**
-  Individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico
- Sistemi di tutela paesaggistica**
-  Rete verde di ricomposizione paesaggistica
  -  Corridoio Trasversale della Rete Verde di ricomposizione paesaggistica
  -  Ambiti di interesse provinciale

-  Ambiti di Trasformazione
-  Ambiti di Rigenerazione

# Rete Ecologica Regionale

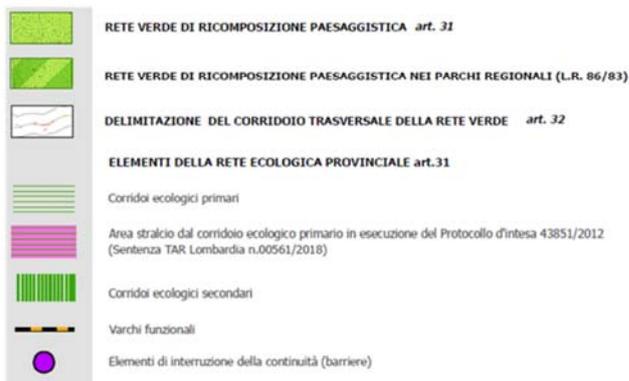
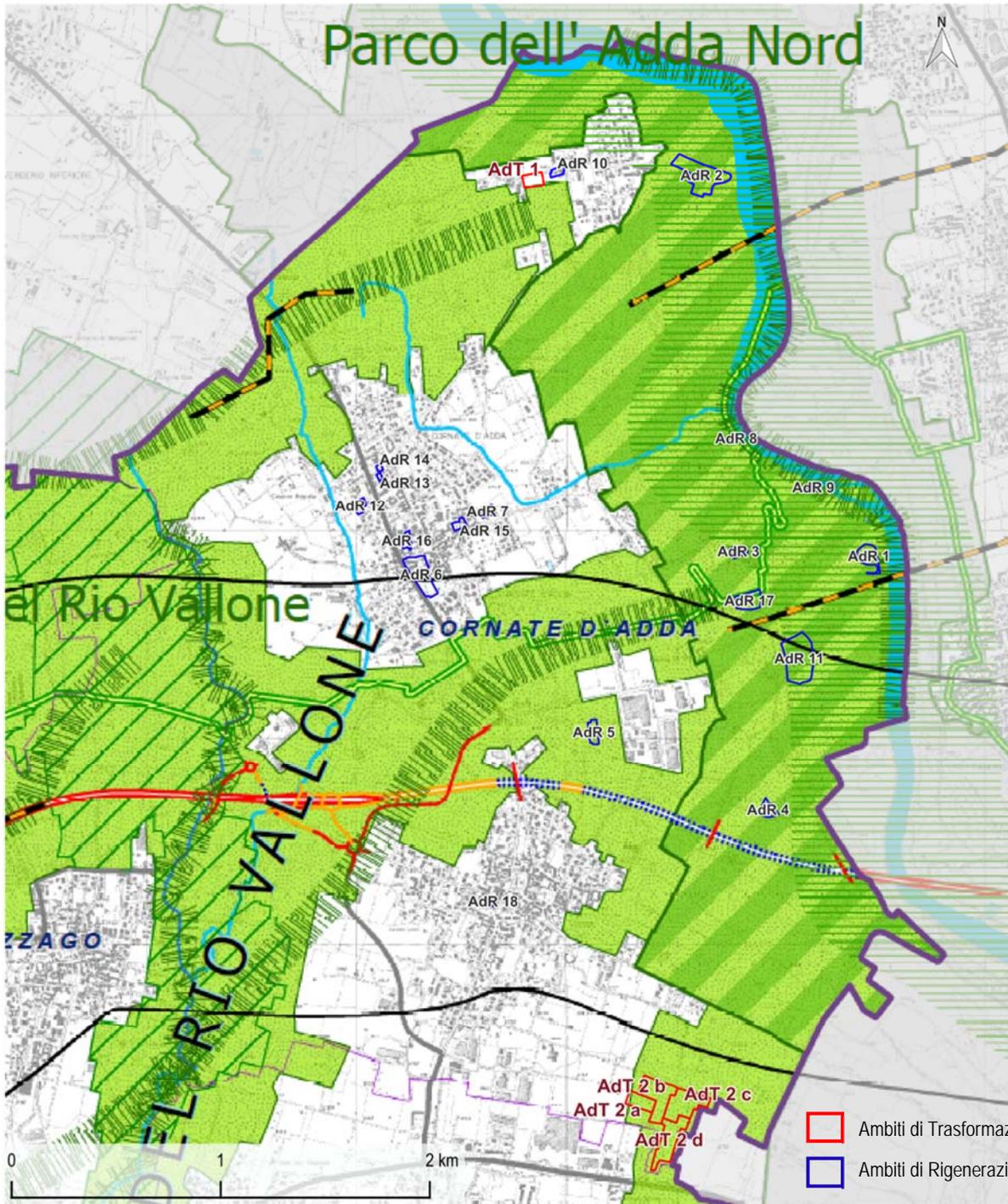


- Elementi di primo livello della RER
- Elementi di secondo livello della RER

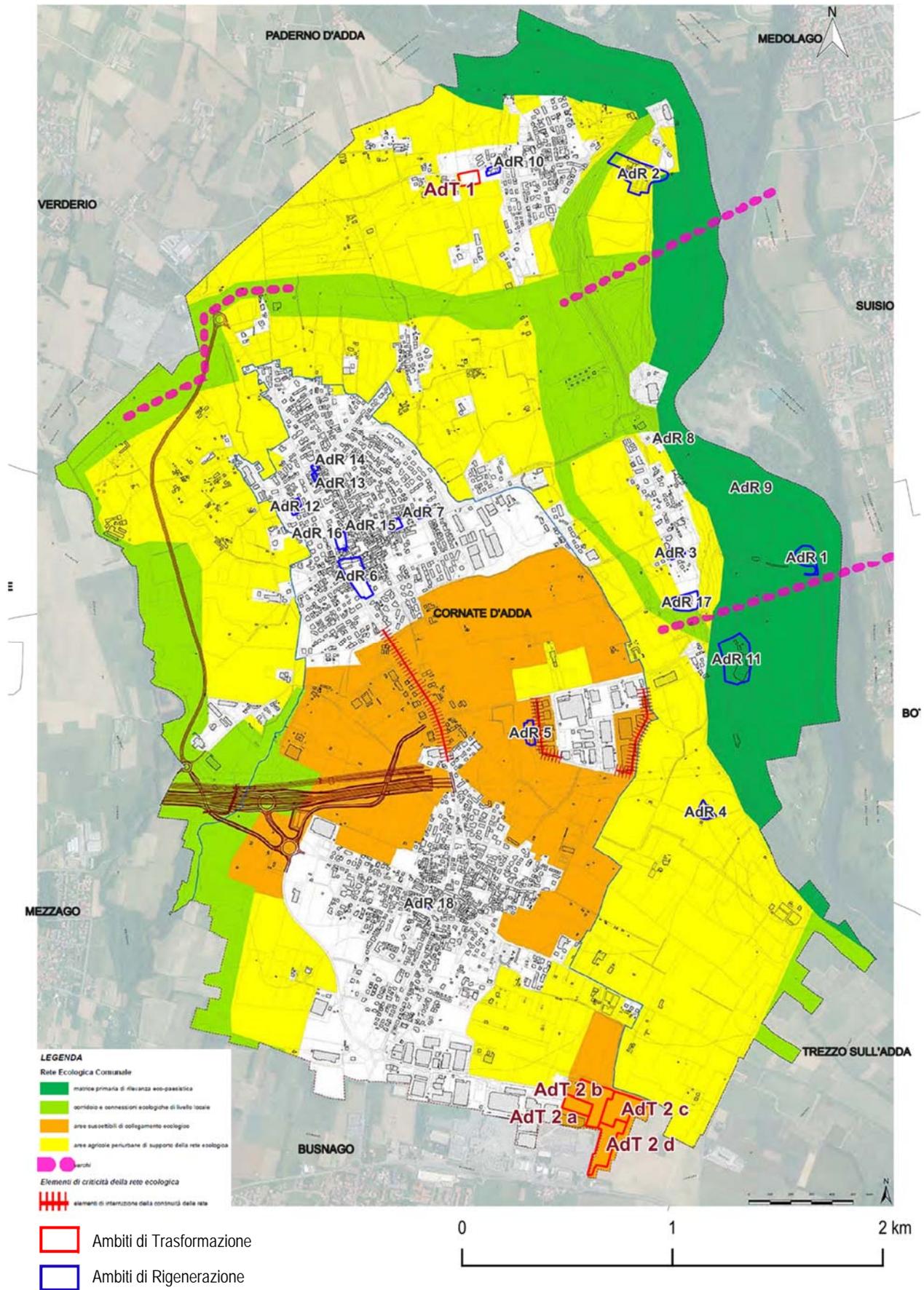
- Varchi della RER**
- da deframmentare
  - entrambi
  - da tenere
  - Corridoi reg. prim. ad alta antropizzazione

- Ambiti di Trasformazione
- Ambiti di Rigenerazione

Rete Ecologica Provinciale



# Rete Ecologica Comunale



Ambito di Trasformazione Adt1 RESIDENZIALE			
Tema ambientale	Valutazione	Sintesi	
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	Giallo	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici pari a 1.620.235 l/anno. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito in un contesto prevalentemente residenziale risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria).	Giallo	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 5.828 mq. Si tratta di un nuovo consumo di suolo.	Rosso	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 9.266.7 kg/anno.	Rosso	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici pari a 23.1 TEP/anno. Poiché l'ambito di trasformazione è inserito all'interno dell'urbanizzato esistente risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	Giallo	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito non ancora edificato ed oggi occupato da area agricola. Ricade interamente nelle aree ricomprese dal Parco Regionale Adda Nord; il lato est confina con i territori coperti da boschi e foreste, mentre il lato a Nord confina con il perimetro delle aree di notevole interesse (art. 136, c1,c-d). Nessun elemento della RER viene coinvolto dall'intervento. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente contesto urbano nel quale si inserisce.	Rosso	
Rumore	Si tratta di un ambito non edificato in precedenza; date le dimensioni si ipotizza possa produrre impatti poco significativi in termini di emissioni acustiche.	Giallo	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare le nuove abitazioni dei vespai e/o locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	Giallo	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a residenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	Giallo	

**Ambito di Trasformazione Adt2  
PRODUTTIVO**



Tema ambientale	Valutazione	Sintesi
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici ad oggi non quantificabile. L'ambito di trasformazione è inserito in un contesto prevalentemente produttivo caratterizzato dalla presenza del centro commerciale risulta essere dotato delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria) la cui funzionalità dovrà essere valutata in fase attuativa	
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 69.128 mq. Si tratta di un nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti ad oggi non quantificabile.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici ad oggi non quantificabile.	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di un ambito non ancora edificato ed oggi occupato da colture agricole. È escluso dalla RER, il perimetro nord-est confina con il Parco dell'Adda Nord, ma ne è escluso. Dal punto di vista delle altezze, l'edificato risulta essere coerente al contesto produttivo nel quale si inserisce, mentre la prossimità con il territorio agricolo e il Parco regionale dell'Adda Nord, richiede una particolare attenzione progettuale al contesto paesistico e territoriale. Tutto l'ambito rientra nella Rete verde di ricomposizione paesaggistica provinciale, che all'art.31 disciplina tali aree.	
Rumore	Si tratta di un ambito inserito in un contesto prevalentemente produttivo caratterizzato dalla presenza del centro commerciale, per tale motivo si ipotizza possa produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a produttivo; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare i locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	
Inq. luminoso	Si tratta di una porzione di territorio destinata da PGT a produttivo e inserito in una zona produttiva; per tali ragioni non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

<b>Ambiti di Rigenerazione –            Categoria Immobili dismessi in            aree agricole</b>  <b>Adr 2 – Adr4 – Adr5</b>		
<b>Tema ambientale</b>	<b>Valutazione</b>	<b>Sintesi</b>
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici pari a 18.808.815 l/anno. Poiché gli ambiti di rigenerazione sono inseriti in un contesto prevalentemente residenziale risultano essere dotati delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva degli ambiti è di 34.632 mq. Non si tratta di un nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 107.570 kg/anno.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici pari a 26.7 TEP/anno. Poiché gli ambiti di rigenerazione sono inseriti all'interno dell'urbanizzato esistente risultano essere dotati delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di ambiti edificati ed oggi inseriti in aree agricole e verdi. Due ambiti su tre ricadono interamente nelle aree ricomprese dal Parco Regionale Adda Nord. Tutti gli ambiti ricadono nelle aree verdi di ricomposizione paesaggistica della REP; L'Adr 2 ricade nei corridoi regionali ad alta antropizzazione (RER).	
Rumore	Si tratta di ambiti già edificati in precedenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare le nuove abitazioni dei vespai e/o locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	
Inq. luminoso	Non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

<b>Ambiti di Rigenerazione –            Categoria Rigenerazione Urbana            e Territoriale</b>		
<b>Adr 1 – Adr3 – Adr6 – Adr7 –            Adr8 – Adr10 - Adr11 – Adr12 –            Adr13 – Adr14 – Adr15 – Adr16 -            Adr17 – Adr18</b>		
<b>Tema ambientale</b>	<b>Valutazione</b>	<b>Sintesi</b>
Aria	È possibile ipotizzare un incremento delle emissioni atmosferiche dovuto ai nuovi impianti di riscaldamento che verranno realizzati e per la nuova mobilità indotta. Ad oggi tale impatto non è quantificabile ma si presume di debole entità.	
Acqua	È possibile ipotizzare un incremento dei consumi idrici pari a 31.814.140 l/anno. Poiché gli ambiti di rigenerazione sono inseriti in un contesto prevalentemente residenziale risultano essere dotati delle infrastrutture di servizio necessarie (rete idrica, rete fognaria).	
Suolo	La superficie territoriale complessiva degli ambiti è di 82.552 mq. Non si tratta di un nuovo consumo di suolo.	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 182.110 kg/anno.	
Energia	È possibile ipotizzare un incremento massimo nei consumi energetici pari a 45.2 TEP/anno. Poiché gli ambiti di rigenerazione sono inseriti all'interno dell'urbanizzato esistente risultano essere dotati delle infrastrutture di servizio necessarie (rete elettrica e rete del gas).	
Natura, biodiversità paesaggio	Si tratta di ambiti edificati ed oggi inseriti prevalentemente in aree edificate; alcuni sono inseriti nelle aree del Parco Adda Nord, vicino al corso del fiume Adda, aree che coincidono con gli elementi di primo livello della RER e con gli ambiti di notevole interesse pubblico. Ad eccezione degli ambiti appartenenti ai nuclei di antica formazione e alle aree edificate di completamento, gli altri ambiti ricadono interamente nelle aree verdi di ricomposizione paesaggistica della REP.	
Rumore	Si tratta di ambiti già edificati in precedenza; non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di emissioni acustiche.	
CEM/RI	Non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di generazione di campi elettromagnetici. Per quanto riguarda le radiazioni ionizzanti si raccomanda di dotare le nuove abitazioni dei vespai e/o locali sotto la quota del terreno aerabili e non adibiti ad un uso che prevede una lunga e quotidiana permanenza.	
Inq. luminoso	Non si ipotizza possano produrre impatti significativi in termini di inquinamento luminoso.	

## CAPITOLO 5

### **Integrazione dei risultati della VAS nella variante al PGT e descrizione delle eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni**

La VAS, nel perseguimento dell'obiettivo strategico di integrare e rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità, consente l'inserimento della dimensione e delle tematiche ambientali negli atti di pianificazione e programmazione, nonché la diretta e costante partecipazione ai processi decisionali dei portatori d'interesse ambientale istituzionali, economici e sociali. La valutazione ambientale deve pertanto essere intesa come un processo che accompagna e si integra in tutte le differenti fasi della redazione di un Piano/Programma come un fattore aggiuntivo finalizzato ad accrescerne qualità, eccellenza ed efficacia.

Il procedimento di valutazione ambientale ha accompagnato l'elaborazione dei contenuti della variante al PGT del Comune di Cornate d'Adda. Tale integrazione è stata garantita dallo sviluppo contestuale del Piano e della sua Valutazione Ambientale Strategica sin dalle prime fasi di individuazione delle criticità presenti sul territorio e degli obiettivi generali.

Non si sono evidenziate particolari difficoltà nella raccolta delle informazioni.

L'elaborazione congiunta del Piano, della VAS e dell'ossatura del sistema di monitoraggio ha permesso, anzi, di gestire in modo efficiente i flussi informativi presenti presso il Comune o che sono stati predisposti ad hoc per la definizione dei contenuti del piano e della VAS e ha permesso, inoltre, di proporre un'articolazione efficace delle attività di monitoraggio che non è considerato una forma di "controllo" dell'attuazione del Piano, ma un vero e proprio strumento di gestione. Si veda per maggiori dettagli il successivo capitolo 7.

## CAPITOLO 6

### Azioni di consultazione, concertazione e partecipazione

Durante tutto il percorso metodologico – procedurale sono stati e verranno utilizzati i mezzi ritenuti più idonei per garantire la massima informazione, partecipazione, diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Il Comune di Cornate d'Adda ha avviato la stesura della variante al Piano di Governo del Territorio e relativa VAS con deliberazione di Giunta Comunale n. 131 del 13.12.2018. Di tale avvio:

- è stata data comunicazione agli enti territorialmente interessati, ai soggetti competenti in materia ambientale ed ai settori del pubblico interessati all'iter decisionale
- è stato pubblicato un apposito avviso sul sito internet del Comune di Cornate d'Adda, all'Albo Pretorio e sul sito della Regione Lombardia SIVAS.
- È stato pubblicato avviso sul quotidiano "IL GIORNO" in data 17/01/2019

Ogni documento significativo per il processo VAS è stato e verrà depositato presso gli uffici del Comune di Cornate d'Adda e pubblicato sul sito internet del Comune di Cornate d'Adda e sul portale regionale SIVAS.

In occasione delle Conferenze di valutazione oltre ad inviare specifici inviti ai soggetti interessati, si è provveduto a pubblicizzare sul sito internet del Comune di Cornate d'Adda e all'Albo Pretorio la convocazione e la documentazione al momento disponibile.

La conferenza di Valutazione – seduta introduttiva si è tenuta il giorno 26 febbraio 2020

In tale occasione hanno espresso parere i seguenti soggetti:

- Provincia di Monza e Brianza
- ATS
- ARPA
- Brianzacque
- 2iReteGas
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo
- Agenzia per il Trasporto Pubblico Locale del bacino della Città Metropolitana di Milano, Monza e Brianza, Lodi e Pavia
- Terna Rete Italia

È possibile inoltrare contributi, pareri, osservazioni al Comune di Cornate d'Adda.

## CAPITOLO 7

### Metodologia e strumenti per il monitoraggio

Il monitoraggio ambientale della variante al PGT del Comune di Cornate d'Adda contribuisce ad assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dalla sua attuazione e permette di individuare tempestivamente impatti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive.

Il monitoraggio comprende:

- la descrizione dell'evoluzione del contesto ambientale e territoriale di riferimento (indicatori di contesto);
- il controllo dell'attuazione delle azioni di piano e delle misure di mitigazione e compensazione (indicatori di processo);
- il controllo degli impatti significativi sull'ambiente mediante la misurazione della variazione del contesto imputabile alle azioni di Piano (indicatori di contributo).

Il Piano di monitoraggio definisce quindi prioritariamente:

- indicatori di contesto, di processo e di contributo;
- meccanismi e responsabilità nell'acquisizione dei dati necessari al monitoraggio e nella loro gestione;
- periodicità del monitoraggio;
- modalità di comunicazione e diffusione dei rapporti di monitoraggio.

#### Indicatori di monitoraggio

In generale, gli indicatori devono godere di proprietà quali:

- popolabilità e aggiornabilità: l'indicatore deve poter essere calcolato. Devono cioè essere disponibili i dati per la misura dell'indicatore, con adeguata frequenza di aggiornamento, al fine di rendere conto dell'evoluzione del fenomeno. In assenza di tali dati, occorre ricorrere ad un indicatore proxy, cioè un indicatore meno adatto a descrivere il problema, ma più semplice da calcolare, o da rappresentare, e in relazione logica con l'indicatore di partenza;
- costi di produzione e di elaborazione sostenibili;
- sensibilità alle azioni di piano: l'indicatore deve essere in grado di riflettere le variazioni significative indotte dall'attuazione delle azioni di piano;
- tempo di risposta adeguato: l'indicatore deve riflettere in un intervallo temporale sufficientemente breve i cambiamenti generati dalle azioni di piano; in caso contrario gli effetti di un'azione potrebbero non

essere rilevati in tempo per riorientare il piano e, di conseguenza, dare origine a fenomeni di accumulo non trascurabili sul lungo periodo;

- comunicabilità: l'indicatore deve essere chiaro e semplice, al fine di risultare facilmente comprensibile anche a un pubblico non tecnico. Deve inoltre essere di agevole rappresentazione mediante strumenti quali tabelle, grafici o mappe. Infatti, quanto più un argomento risulta facilmente comunicabile, tanto più semplice diventa innescare una discussione in merito ai suoi contenuti con interlocutori eterogenei. Ciò consente quindi di agevolare commenti, osservazioni e suggerimenti da parte di soggetti con punti di vista differenti in merito alle dinamiche in atto sul territorio.

Per quanto concerne gli indicatori da impiegare si propongono:

- indicatori di **contesto** - indicatori utilizzati nella costruzione del quadro conoscitivo territoriale e ambientale presentato nel Rapporto Preliminare - Documento di Scoping
- indicatori di **processo** – indicatori utili a misurare l'attuazione del Piano e di quanto in esso contenuto; a tal fine, si propongono:
  - n. e tipologia di Strategie/interventi/azioni avviati
  - n. e tipologia di Strategie/interventi/azioni conclusi
- indicatori di **contributo** – indicatori utilizzati nel presente Rapporto Ambientale ai fini della prima valutazione delle possibili ricadute di piano sull'ambiente e sul territorio comunale<sup>2</sup>. A tal fine si propongono i seguenti indicatori che trattano le tematiche ambientali principalmente coinvolte dalle previsioni di Piano (per i dettagli sulle tipologie di impatto si veda la tabella 4.1 nel capitolo 4):

Tematica	Indicatori
<b>Aria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissioni atmosferiche (in particolare in relazioni a traffico/riscaldamento)</li> <li>• Qualità dell'aria locale</li> </ul>
<b>Acqua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabbisogno idrico aggiuntivo determinato dall'insediamento di nuovi abitanti</li> <li>• Interferenze delle nuove urbanizzazioni con le risorse idriche superficiali e sotterranee</li> <li>• Portata idrica prelevata ad uso potabile ed industriale</li> <li>• Qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei</li> </ul>
<b>Suolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del suolo</li> <li>• Superficie urbanizzata/superficie territoriale</li> <li>• Superficie nuova urbanizzazione / superficie territoriale</li> <li>• Volumetria prevista (totale e per destinazione d'uso)</li> <li>• Superficie recuperata riutilizzata / superficie nuova urbanizzazione</li> <li>• Classe di fattibilità geologica dell'intervento</li> <li>• Presenza di contaminazioni delle matrici ambientali</li> </ul>
<b>Natura, biodiversità e paesaggio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie aree a verde / superficie territoriale</li> <li>• Superficie aree permeabili/superficie territoriale</li> <li>• Superficie destinata ad attività agricola/superficie territoriale</li> <li>• Alterazione paesaggio agricolo e urbano</li> </ul>
<b>Rifiuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frazione rifiuti solidi urbani raccolta in modo differenziato</li> <li>• Produzione rifiuti speciali</li> </ul>
<b>Rumore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuazione di eventuali necessità di risanamento acustico</li> </ul>

<sup>2</sup> In merito si faccia riferimento anche all'applicazione delle misure di mitigazione e compensazione territoriale ai sensi dell'art. 31.3b e 46 delle NTA del PTCP e Art. 3-ter LR 86/83

<b>Energia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabbisogno energetico aggiuntivo determinato dall'insediamento di nuove attività</li> </ul>
<b>CEM e RI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estensione e ubicazione linee elettriche e impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia cellulare, radiotelevisioni</li> </ul>
<b>Inquinamento luminoso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percentuale di edifici pubblici interessati da interventi di riduzione dell'inquinamento luminoso</li> <li>Lunghezza percentuale dei tratti di strada comunale interessati da interventi di riduzione dell'inquinamento luminoso</li> </ul>
<b>Mobilità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lunghezza nuove piste ciclopedonali/lunghezza totale piste ciclopedonali</li> <li>Nuovi servizi mobilità sostenibile</li> </ul>
<b>Salute umana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuovi servizi previsti/servizi totali</li> </ul>
<b>Patrimonio storico architettonico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Superficie recuperata riutilizzata/superficie nuova urbanizzazione</li> <li>Numero interventi di risanamento/miglioramento immobili esistenti</li> </ul>

### **Gestione del monitoraggio**

Per quanto concerne la gestione delle attività di monitoraggio delle ricadute ambientali derivanti dall'attuazione della variante al PGT, essa farà capo all'Autorità procedente, che d'intesa con l'Autorità competente VAS, si occuperà di tale attività.

Con riferimento alla periodicità del monitoraggio degli impatti ambientali, si prevede di verificare annualmente l'attuazione degli interventi contenuti nel PGT e quindi la necessità di indagarne le ricadute ambientali stimate nel Rapporto Ambientale e procedere alla stesura di un Report relativo. Il Report potrà essere reso disponibile sul sito internet del Comune e divulgato agli stakeholder individuati nel procedimento VAS. Le relazioni possono essere utilizzate quale supporto delle valutazioni dell'autorità procedente in merito alla verifica del raggiungimento degli obiettivi, delle criticità riscontrate, delle possibili soluzioni operative da attuare e del riorientamento delle azioni, al fine di garantire i massimi livelli di efficacia ed efficienza. Tali relazioni riportano l'andamento degli indicatori e ne commentano l'evoluzione, al fine di individuare le criticità che ancora gravano sul territorio e predisporre un opportuno riorientamento delle azioni di piano, da recepire anche attraverso eventuali varianti di piano e la messa in campo di politiche complementari e integrative. In assenza di indicazioni specifiche relativamente agli obiettivi da raggiungere, i valori degli indicatori verranno interpretati in modo qualitativo, attraverso il confronto di serie storiche e la comparazione con realtà analoghe.

Al fine di reperire informazioni atte ad arricchire l'indagine sullo stato di attuazione del piano, ma soprattutto l'individuazione dei suoi effetti ambientali più significativi, l'autorità procedente può attivare processi di consultazione del pubblico sui contenuti della relazione di monitoraggio, in modo da condividerne gli esiti e porre degli elementi di ausilio alla definizione delle azioni di riorientamento del piano.