

Città di Cornate d'Adda

Provincia di Monza e Brianza



Variante PGT Rapporto Ambientale Sintesi non Tecnica

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
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	16
Valutazione degli obiettivi e delle azioni della variante al PGT	16
CAPITOLO 5	46
Metodologia e strumenti per il monitoraggio	46

PREMESSA

Il presente documento costituisce la Sintesi non Tecnica dell'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.

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 invariabili 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.
- 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.
- 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
TOTALE		81.414	49.644	331

*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 contemperare 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.

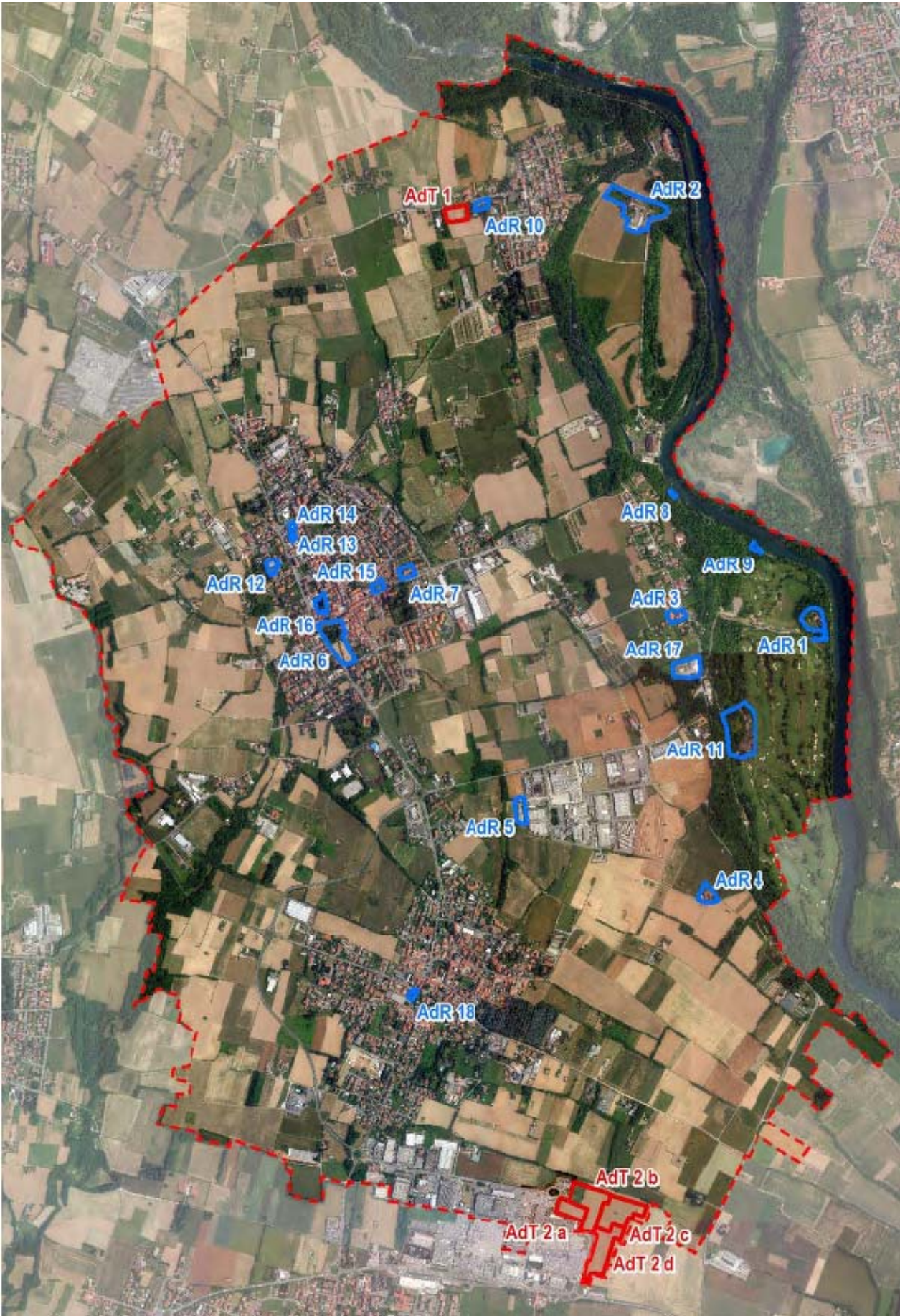
Incentivazione

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)
TOTALE	117.184		39.923	119.769			681	27.658	

(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.

Nel Rapporto preliminare di scoping è stata presentata una prima analisi di sostenibilità degli obiettivi, esposti nel capitolo 1, della variante al PGT rispetto agli obiettivi di protezione ambientale vigenti a livello internazionale e rappresentati nello specifico dai dieci criteri di sostenibilità ambientale stabiliti dall'Unione Europea e dagli obiettivi di sostenibilità dell'Agenda 2030.

Il confronto non ha evidenziato alcun elemento di incoerenza, ma piuttosto diversi punti in cui gli obiettivi sono risultati coerenti o parzialmente coerenti tra loro.

Nel Rapporto Ambientale ci si è concentrati sull'analisi di coerenza dell'obiettivo della variante al PGT rispetto ai seguenti strumenti pianificatori:

- 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

Anche in questo caso non sono stati rilevati elementi di incoerenza, ma piuttosto diversi punti in cui gli obiettivi sono risultati coerenti: per maggiori dettagli si rimanda al Rapporto Ambientale.

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	
Aria	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
Acqua	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
Suolo	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
Natura, biodiversità e paesaggio	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
Rifiuti	Aumento nella produzione di rifiuti	Incremento RD	Frazione rifiuti solidi urbani raccolta in modo differenziato Produzione rifiuti speciali
Rumore	Nuove emissioni sonore	Decremento emissioni sonore da traffico stradale	Individuazione di eventuali necessità di risanamento acustico
Energia	Nuovi consumi energetici	Miglioramento nell'utilizzo della risorsa energetica grazie all'uso di Fonti Energetiche	Fabbisogno energetico aggiuntivo determinato dall'insediamento di nuove attività

		Rinnovabili, azioni di risparmio energetico	
CEM e RI	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
Inquinamento luminoso	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
Mobilità	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
Salute umana		Incremento e messa in rete dei servizi locali	Nuovi servizi previsti/servizi totali
Patrimonio storico architettonico		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
TOTALE	117.184		39.923	119.769			681	27.658		

Tabella 4.5 – Ambiti di Rigenerazione per categoria Variante di PGT

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

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



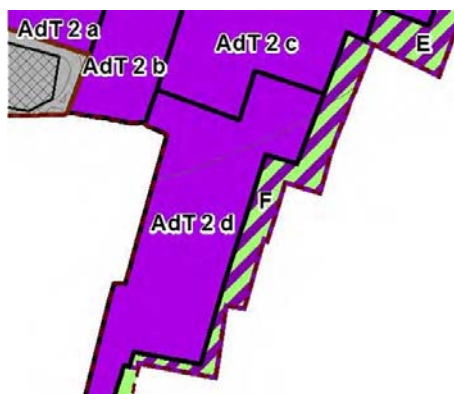
C - Riduzione consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali (DdP - ex AT19); 5.117 mq



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

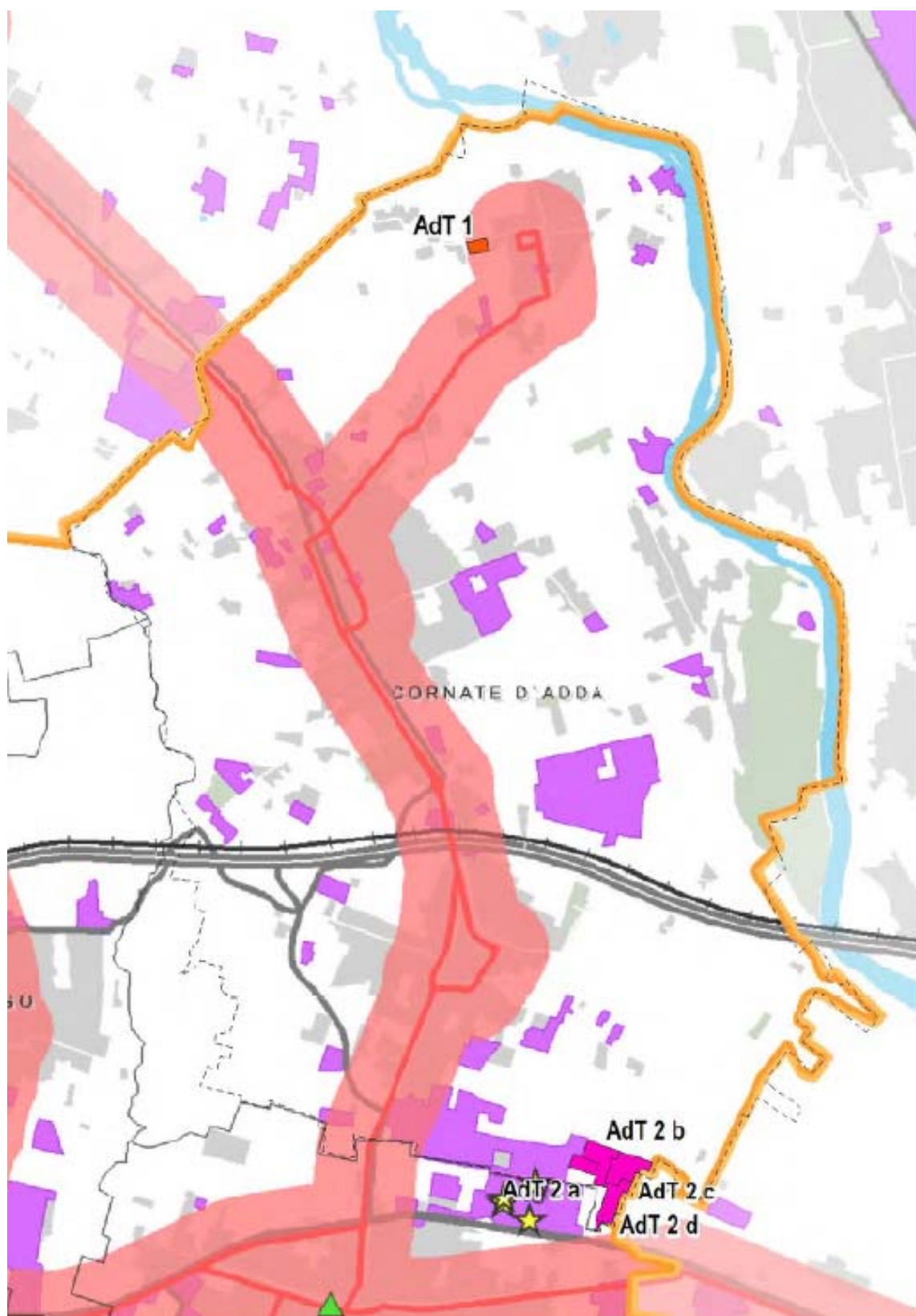
All'interno del Piano delle Regole, si segnala un ambito di completamento (P) che comporta consumo di nuovo suolo:

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 e 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.

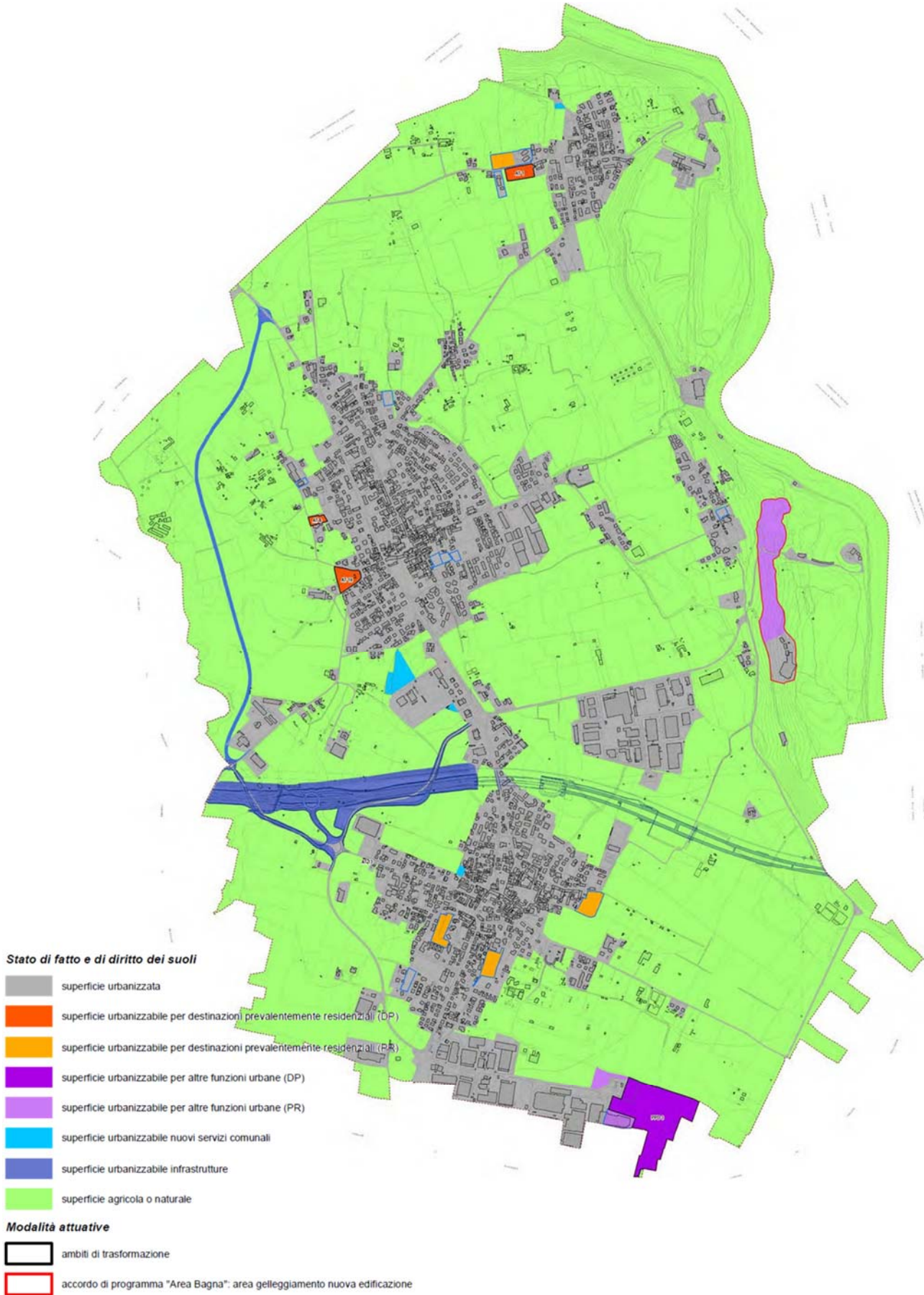
Rispetto alla tematica del **consumo di suolo**, la superficie territoriale coinvolta dagli Ambiti di Trasformazione ammonta a 74.956 mq, che non comporta però un incremento del suolo urbanizzato in quanto le scelte promosse con il nuovo PGT, hanno determinato una riduzione del consumo di suolo rispetto 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
	Totale	3.150.853	3.161.980	11.127
	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
	Totale	480.611	365.849	-114.762
	Superficie agricola o naturale	10.051.111	10.154.745	103.634
	Totale	10.051.111	10.154.745	103.634
	Totale complessivo	13.682.575	13.682.575	0

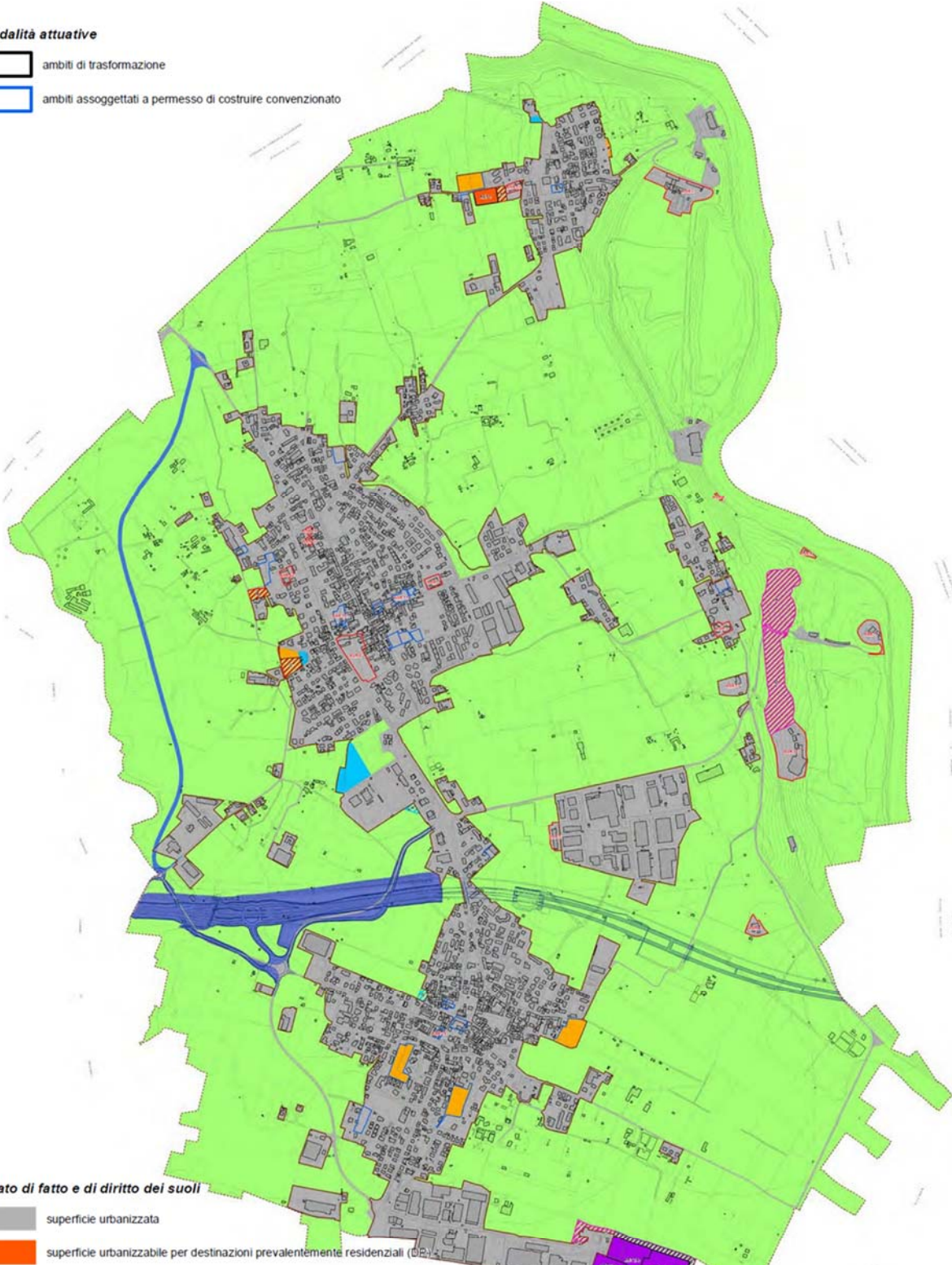
Stralcio "Carta del consumo di suolo: elementi dello stato di fatto e di diritto T0: data del 2 dicembre 2014"











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
		Totale parziale	104.630
	P	Nuovo consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali (PdR)	996
		Totale parziale	996
		Bilancio ecologico (Riduzione - Nuovo consumo)	103.634

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
	TOTALE	996		996

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.

Abitanti teorici e relativi impatti - ATR				
Abitanti teorici		Acqua	Energia	Rifiuti
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).

Abitanti teorici e relativi impatti - ADR				
Abitanti teorici		Acqua	Energia	Rifiuti
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.

Abitanti teorici e relativi impatti				
Abitanti teorici		Acqua	Energia	Rifiuti
	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)

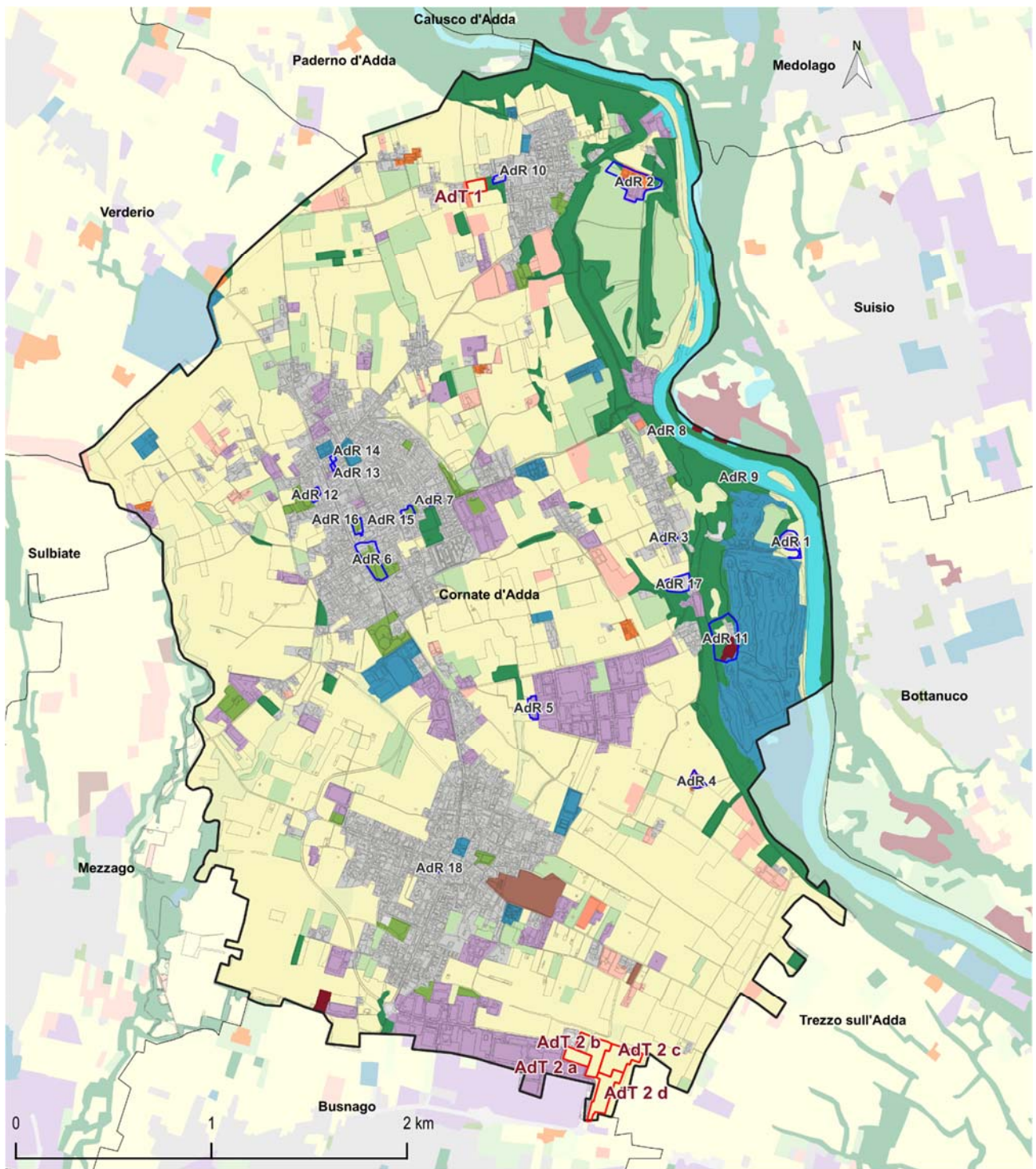
Per ogni tema ambientale e ogni AT/AR viene inoltre fornita una valutazione sintetica di tipo qualitativo:

	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:

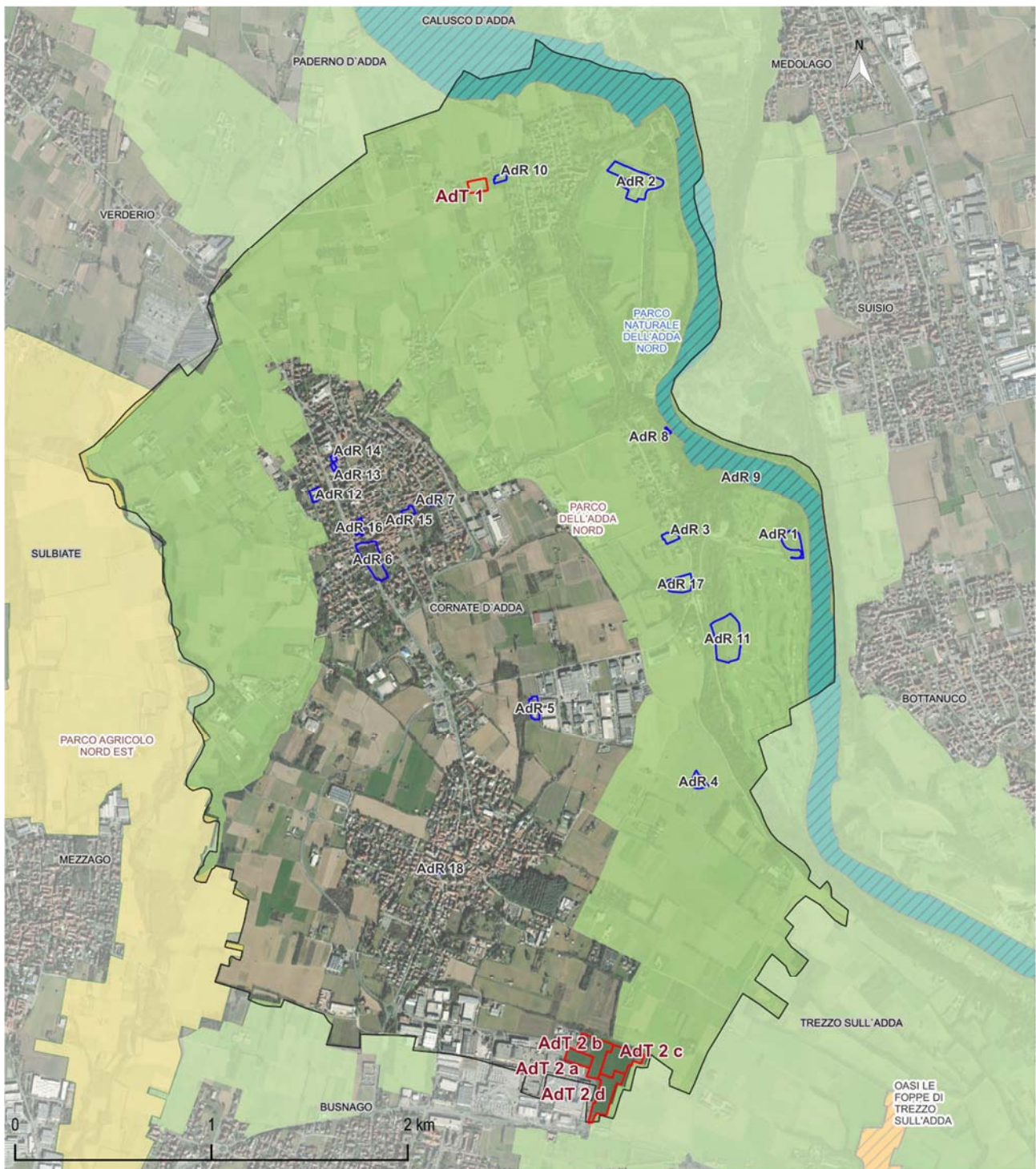
- con le indicazioni fornite dalla REC
- con le indicazioni contenute nel PTC del Parco Adda Nord
- con le risultanze degli approfondimenti nell'ambito della componente geologica del PGT rispetto all'interferenza con le aree di esondazione del reticolo secondario di pianura.

Uso del suolo





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

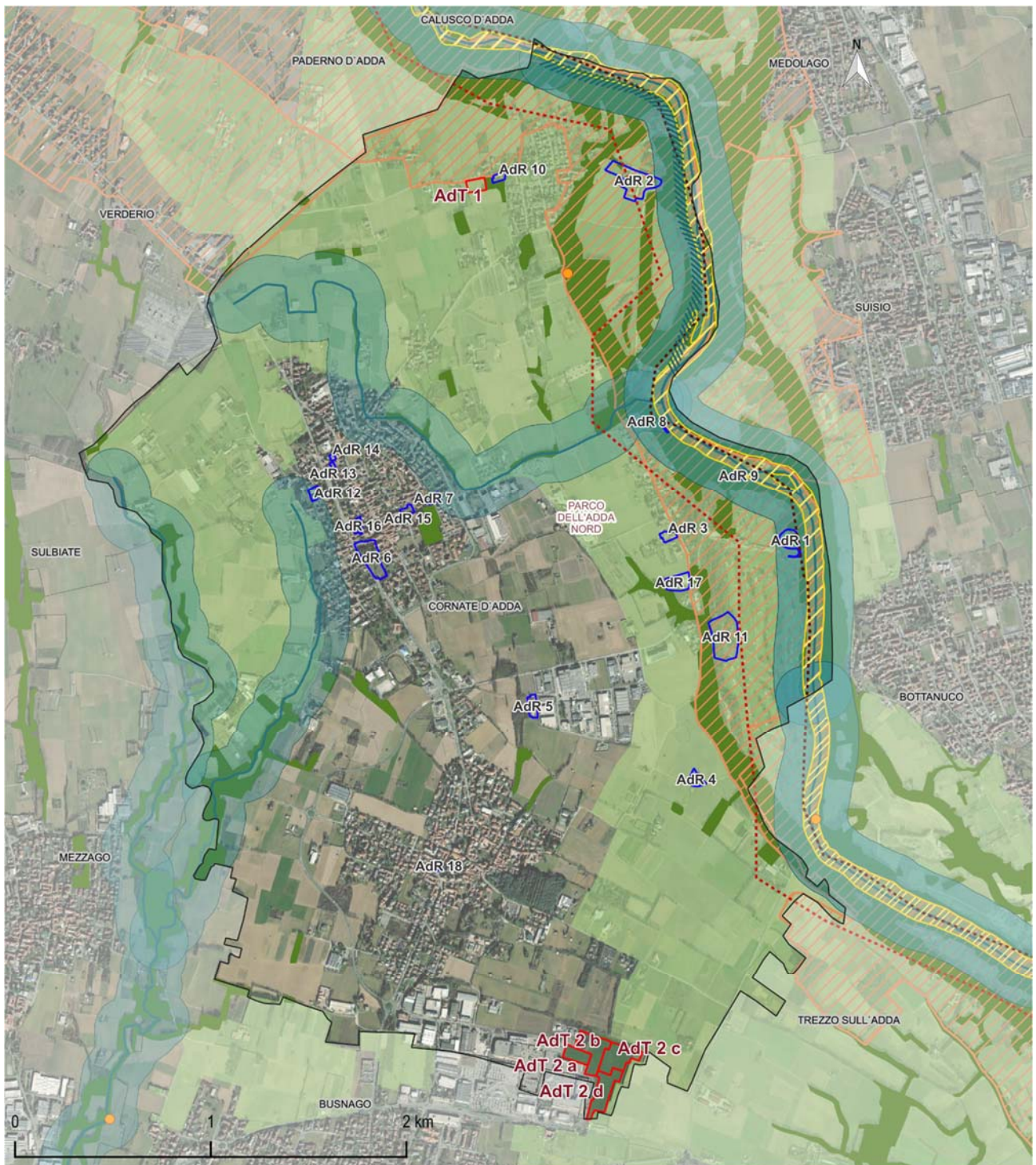
Aree protette



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

-  Ambiti di Trasformazione
-  Ambiti di Rigenerazione

Vincoli paesaggistici

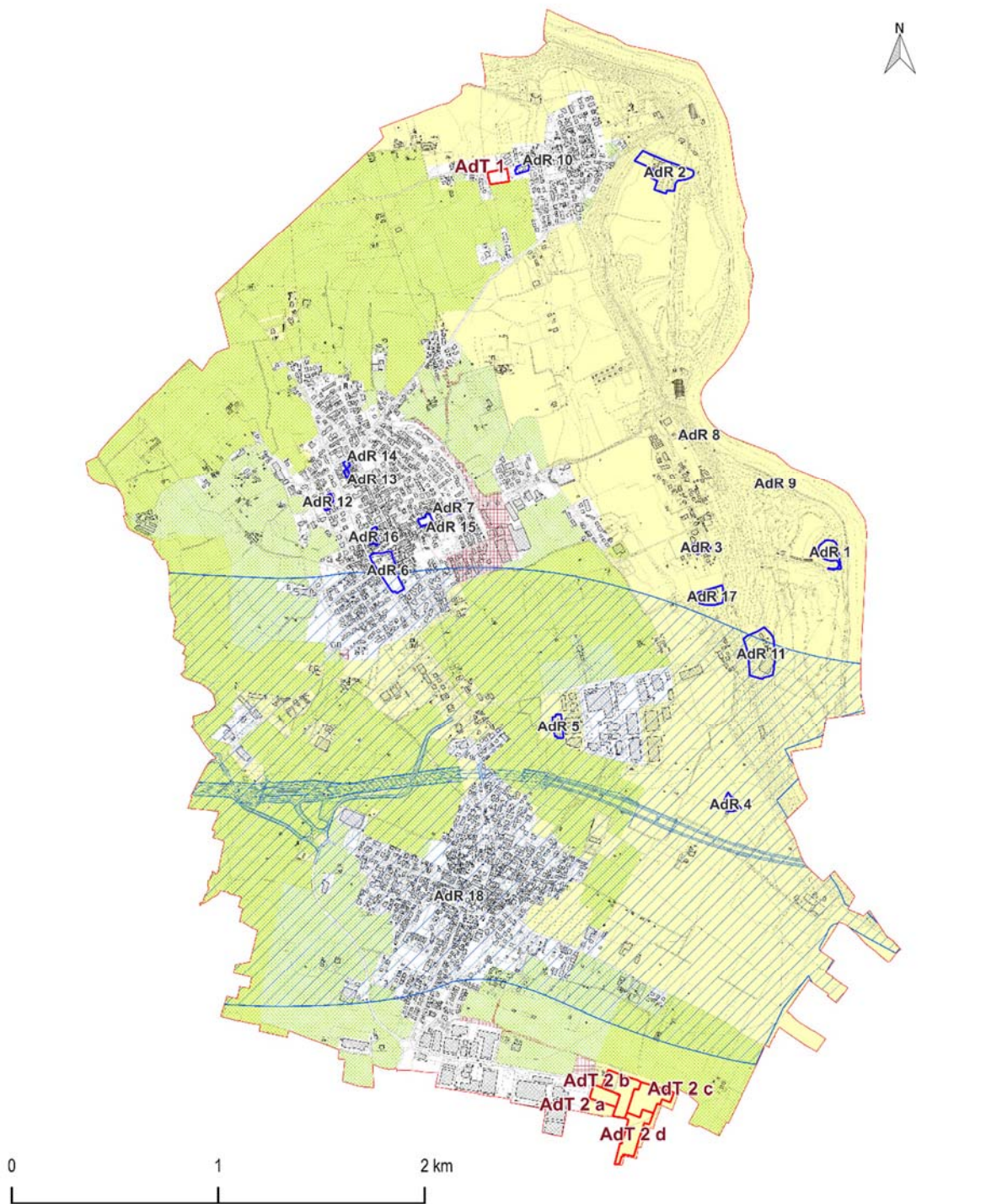


- Corsi d'acqua
- Aree di rispetto corsi d'acqua tutelati
- Naviglio di Paderno
- Territori coperti da foreste e boschi
- Perimetro aree di notevole interesse pubblico


- Alvei fluviali tutelati
- Geositi
- Parchi regionali
- Tracciati guida paesaggistici
- Strade panoramiche

- Ambiti di Trasformazione
- Ambiti di Rigenerazione


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

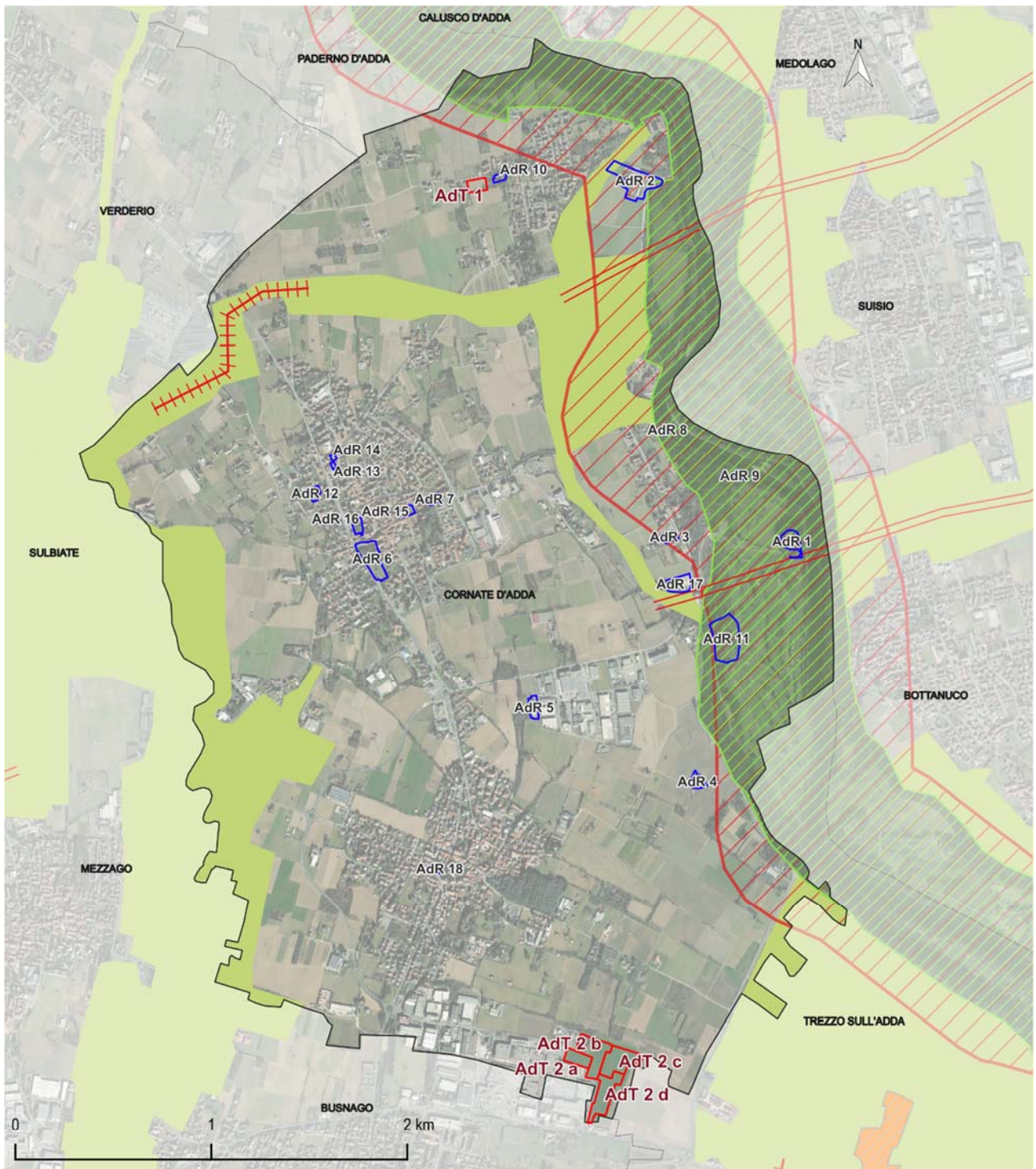
 Corridoio Trasversale della Rete Verde di ricomposizione paesaggistica

 Ambiti di interesse provinciale

 Ambiti di Trasformazione

 Ambiti di Rigenerazione

Rete Ecologica Regionale



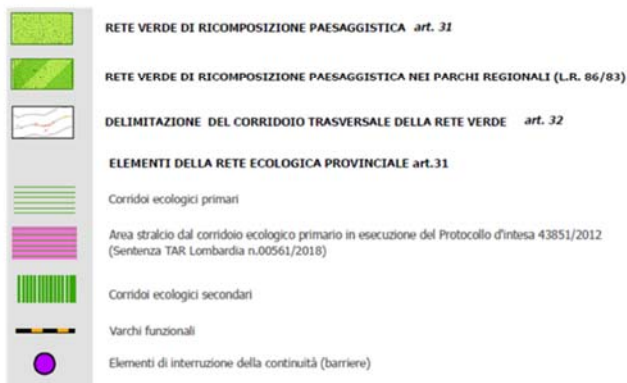
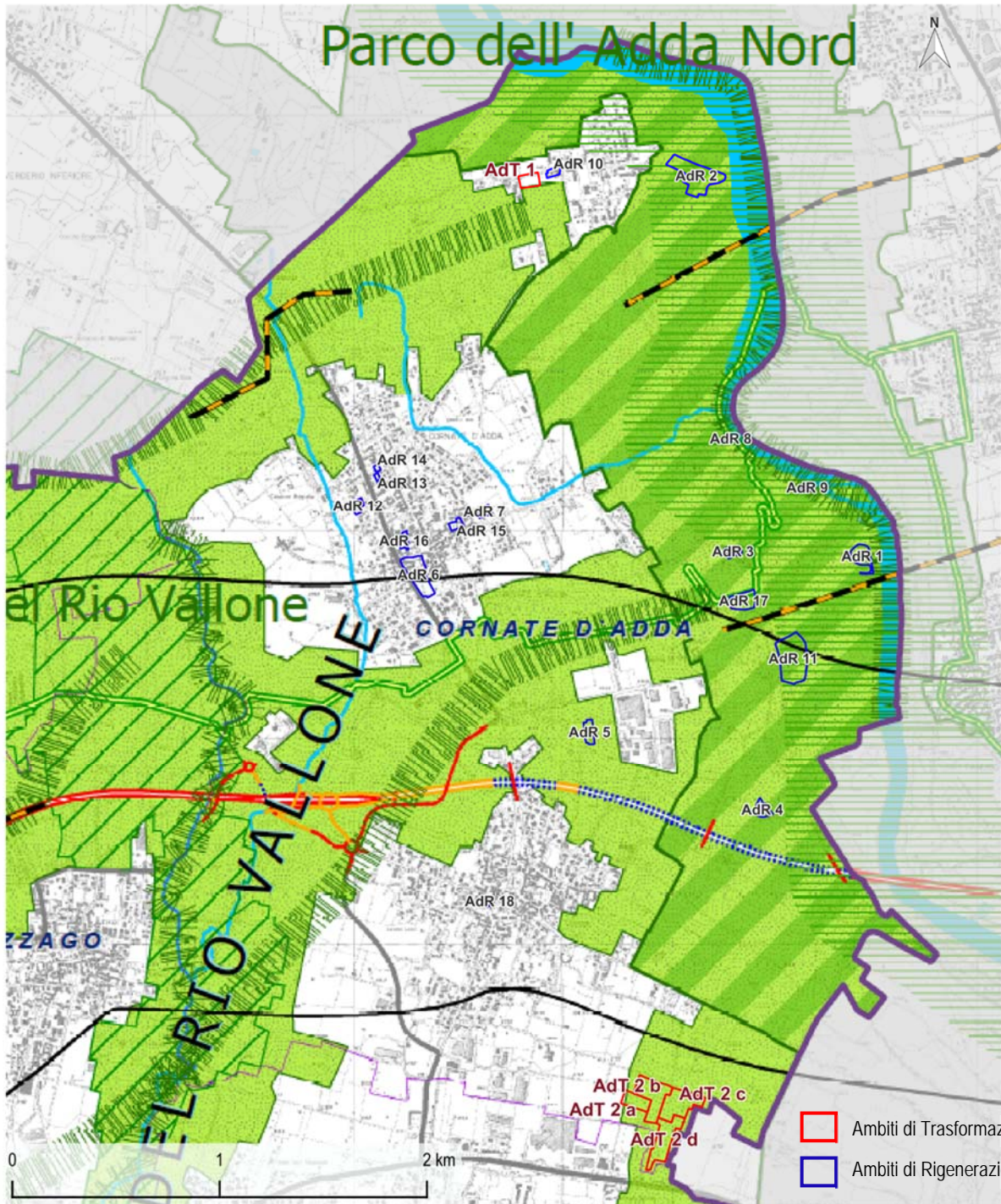
- Elementi di primo livello della RER
- Elementi di secondo livello della RER

Varchi della RER

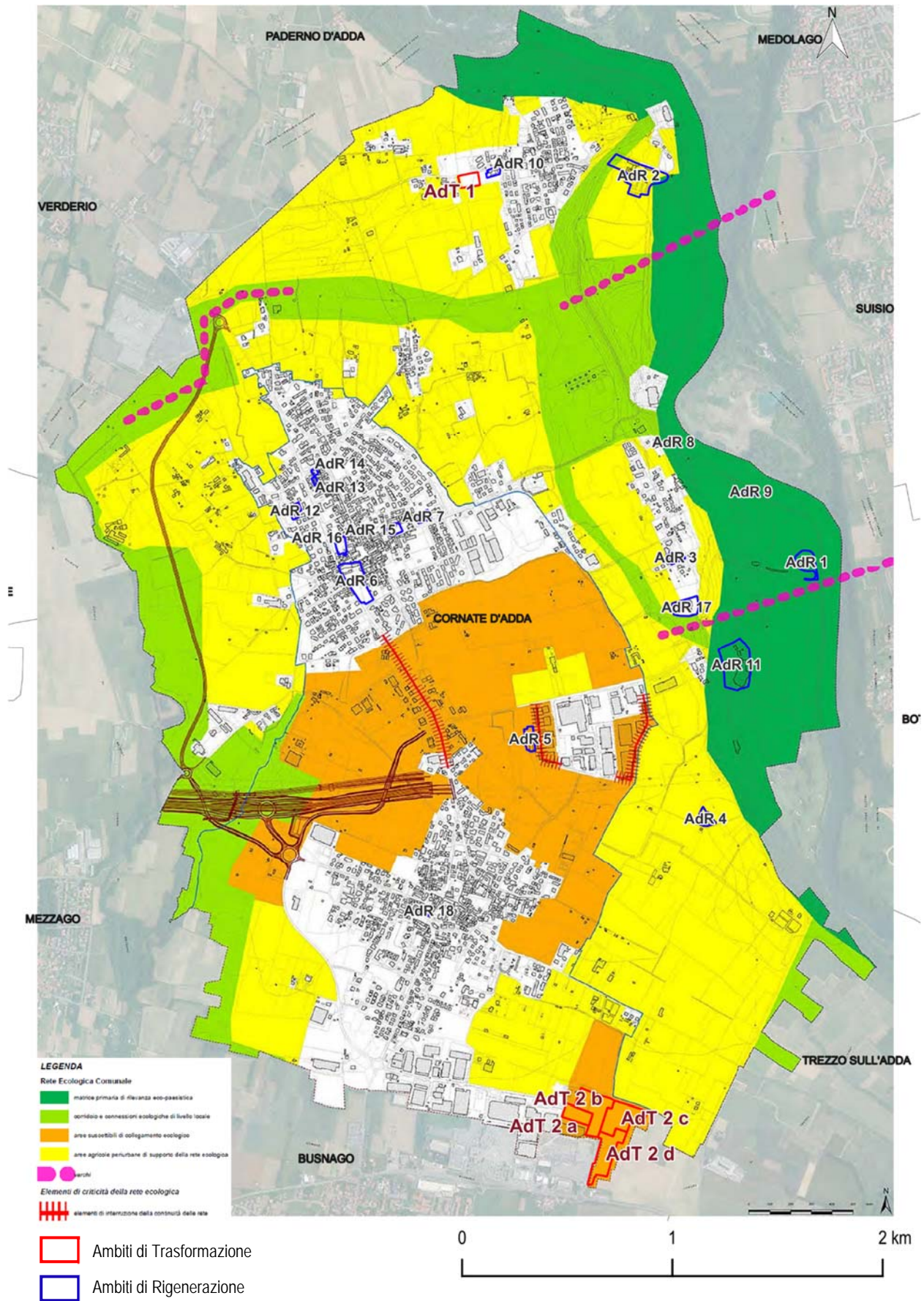
- da deframmentare
- entrambi
- da tenere
- Corridoi reg. prim. ad alta antropizzazione


- 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.	Yellow	
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).		
Suolo	La superficie territoriale complessiva dell'ambito è di 5.828 mq. Si tratta di un nuovo consumo di suolo.	Red	
Rifiuti	È possibile ipotizzare un incremento massimo nella produzione di rifiuti urbani pari a 9.266.7 kg/anno.	Red	
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).	Yellow	
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.	Red	
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.	White	
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.	White	
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.	White	

**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.	

<p>Ambiti di Rigenerazione – Categoria Immobili dismessi in aree agricole</p> <p>Adr 2 – Adr4 – Adr5</p>		
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.	
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.	

Ambiti di Rigenerazione – Categoria Rigenerazione Urbana e Territoriale		
Adr 1 – Adr3 – Adr6 – Adr7 – Adr8 – Adr10 - Adr11 – Adr12 – Adr13 – Adr14 – Adr15 – Adr16 - Adr17 – Adr18		
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.	
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

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 comunale². 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
Aria	<ul style="list-style-type: none"> • Emissioni atmosferiche (in particolare in relazioni a traffico/riscaldamento) • Qualità dell'aria locale
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> • 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
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> • 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
Natura, biodiversità e paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie aree a verde / superficie territoriale • Superficie aree permeabili/superficie territoriale • Superficie destinata ad attività agricola/superficie territoriale • Alterazione paesaggio agricolo e urbano
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • Frazione rifiuti solidi urbani raccolta in modo differenziato

² 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

	<ul style="list-style-type: none"> • Produzione rifiuti speciali
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> • Individuazione di eventuali necessità di risanamento acustico
Energia	<ul style="list-style-type: none"> • Fabbisogno energetico aggiuntivo determinato dall'insediamento di nuove attività
CEM e RI	<ul style="list-style-type: none"> • Estensione e ubicazione linee elettriche e impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia cellulare, radiotelevisioni
Inquinamento luminoso	<ul style="list-style-type: none"> • Percentuale di 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
Mobilità	<ul style="list-style-type: none"> • Lunghezza nuove piste ciclopedonali/lunghezza totale piste ciclopedonali • Nuovi servizi mobilità sostenibile
Salute umana	<ul style="list-style-type: none"> • Nuovi servizi previsti/servizi totali
Patrimonio storico architettonico	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie recuperata riutilizzata/superficie nuova urbanizzazione • Numero interventi di risanamento/miglioramento immobili esistenti

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.