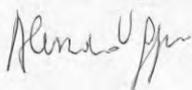
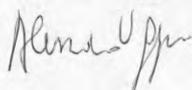




Provincia di Varese
COMUNE DI INARZO
VIA PATRIOTI 26 – INARZO
TEL. 0332 947322

PROPOSTA DI RAPPORTO AMBIENTALE

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DELLA
VARIANTE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
DEL COMUNE DI INARZO (VA)**

Num. Rif. Lavoro	19-120	N. copie consegnate	
Data	Redatto (RT)	Revisionato (RC)	Approvato (RC)
rev00	17/11/2020 Dott.sa C. Fiori 	dr. Geol. A. Uggeri 	dr. Geol. A. Uggeri 
rev01			
rev02			
Gruppo di lavoro	Barbara Raimondi, Cristina Fiori		
Nome file	19-120_vas-inarzo_proposta ra		

Idrogea
servizi S.r.l.
Società di ingegneria



Via Lungolago di Calcinate, 88 – 21100 Varese - P.IVA : 02744990124
Tel. 0332 286650 – Fax 0332 234562 - idrogea@idrogea.com – idrogea@pec.it
www.idrogea.com

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	4
1.1	Normativa di riferimento	4
1.2	DEFINIZIONE DELLO SCHEMA METODOLOGICO	5
1.2.1	Schema metodologico.....	5
1.2.2	Soggetti del procedimento.....	8
1.2.3	Partecipazione integrata.....	9
1.3	Obbiettivi preliminari di variante	9
2	VERIFICHE DI COERENZA ESTERNA.....	12
2.1	Contesto programmatico sovralocale	12
2.1.1	Pianificazione regionale.....	12
2.1.1.1	Progetto di integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014	17
2.1.1.2	Obiettivi di pianificazione del PTR.....	19
2.1.2	Pianificazione provinciale.....	22
2.1.2.1	Obiettivi di pianificazione del PTCP	30
2.1.3	Pianificazione locale.....	32
2.1.3.1	Pianificazione forestale (PIF)	32
2.1.3.2	Piano della Riserva DGR 7/10706 del 18/10/2002 – Palude Brabbia.....	33
2.1.3.3	Pianificazione comunale	35
2.2	Coerenza esterna	36
2.2.1	Verifica sulla riduzione del consumo di suolo.....	36
2.2.2	Aree agricole strategiche.....	39
2.2.3	Boschi del PIF	40
3	VERIFICA DI COERENZA INTERNA	42
3.1	Obbiettivi, linee di indirizzo e azioni di piano.....	42
3.2	Valutazione delle alternative.....	46
3.3	Coerenza interna.....	48
3.3.1	Verifica della capacità insediativa	49
4	ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE.....	51
4.1	Uso del suolo	51
4.1.1	Le aree agricole	54
4.1.2	Aree boscate	55
4.1.2.1	Boschi, foreste e vincolo idrogeologico.....	56
4.1.3	Potenziale inquinamento dei suoli.....	57
4.2	Paesaggio e beni culturali.....	58
4.2.1	Beni tutelati ai sensi del DLgs n. 42/2004	58
4.2.2	Aree a rischio archeologico	61
4.3	Aree protette ed ecosistemi	62
4.3.1	Rete Natura 2000.....	63
4.3.2	Rete ecologica	64
4.3.3	Riserva Naturale Palude Brabbia	67
4.4	Rischio idrogeologico	74
4.4.1	Vincoli dello studio geologico	74
4.4.2	Fattibilità geologica e azzonamento sismico.....	76
4.5	Rischio idraulico e acque superficiali	77
4.6	Sistema viabilistico.....	78
4.7	Sistema insediativo	79
4.7.1	Rete fognaria.....	80
4.7.2	Approvvigionamento idropotabile	81
4.8	Passività ambientali.....	82
4.8.1	Inquinamento atmosferico.....	82
4.8.1.1	Zonizzazione del territorio.....	82
4.8.1.2	Regime emissivo.....	84

4.8.2	Inquinamento acustico.....	86
4.8.3	Inquinamento luminoso	87
4.8.4	Inquinamento elettromagnetico	89
4.8.4.1	Linee elettriche.....	89
4.8.4.2	Stazioni radio base.....	89
5	SOSTENIBILITA' DI PIANO.....	91
5.1	Obiettivi di sostenibilita' ambientale.....	91
5.1.1	Obiettivi generici e sovraordinati	91
5.1.1.1	Obiettivi e finalita' definiti a livello europeo	91
5.1.1.2	Obiettivi di rilevanza ambientale del PTR.....	92
5.1.1.3	Obiettivi di generali di sostenibilita' ambientale del PTCP	92
5.1.2	Obiettivi di sostenibilita' ambientale del PGT.....	94
5.2	Analisi di sostenibilita'	98
5.3	Valutazione degli effetti delle previsioni di piano.....	99
5.3.1	Modalita' di valutazione	99
5.3.2	Ambiti di trasformazione	100
5.3.2.1	AT 1 Via Cav. B. Sessa – Residenziale (ex AT1)	100
5.3.2.2	AT 2 Via Patrioti – Residenziale (ex AT11 parte).....	105
5.3.2.3	AT 3 Via Monte Grappa – Residenziale (ex AT5)	110
5.3.2.4	AT 4 Via I° Maggio – Residenziale (ex AT6)	115
5.3.2.5	AT 5 Via S. Francesco – Residenziale (ex AT13)	119
5.3.3	Ambiti di riqualificazione: IUR 1.1 E IUR 1.2 Via Patrioti (ex AT11 parte e AT12) ...	123
5.3.4	Ambiti di Intervento Coordinato	128
5.3.4.1	IUR 2 - via delle Marre (ex AIC 1)	128
5.3.4.2	AC1 - via Patrioti (ex AIC 5)	131
5.3.5	Ambiti per Servizi.....	134
5.3.5.1	Ampliamento Insediamento Servizi – Cascina Mai	134
5.3.5.2	Connessioni ciclopedonali.....	138
6	MONITORAGGIO.....	140
7	CONCLUSIONI.....	144

1 PREMESSA

Il presente documento si inserisce all'interno del procedimento di **Valutazione Ambientale Strategica della Variante al Piano di Governo del Territorio (PGT) di Inarzo**, redatto con lo scopo di illustrare la Sintesi delle analisi di valutazione della sostenibilità ambientale della **proposta di Variante redatta dagli architetti Giuseppe Barra e Laura Meroni datata ottobre 2020**.

Il PGT vigente è la Variante Generale n. 1 approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 9 del 18/04/2016 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) Serie Avvisi e Concorsi n. 6 in data 7/02/2018.

1.1 Normativa di riferimento

Il **Dlgs 3 aprile 2006, n. 152**, che ha riformulato il diritto ambientale, costituisce, nella sua Parte II, l'attuale "legge quadro" sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), la procedura per la valutazione dei piani e programmi che possono avere un impatto ambientale significativo, come modificato dal D Lgs n. 4/2008 e s.m.i.

Tali normative recepiscono la **Direttiva Europea 2001/42/CE**, il cui obiettivo è garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, individuando nella Valutazione Ambientale Strategica lo strumento per l'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

La VAS si delinea dunque come un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sulle tematiche ambientali delle azioni proposte (politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi nazionali, regionali e locali, ecc.) in modo che queste siano incluse e affrontate, alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale, fin dalle prime fasi (strategiche) del processo decisionale. Questo processo quindi garantisce che gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione di determinati piani e programmi, siano presi in considerazione e valutati durante la loro elaborazione e prima della loro adozione. Per lo strumento di pianificazione la VAS rappresenta un processo di costruzione, valutazione e gestione del Piano o Programma, ma anche di monitoraggio dello stesso, al fine di controllare e contrastare gli effetti negativi impreveduti derivanti dall'attuazione di un piano o programma e adottare misure correttive al processo in atto. La direttiva promuove inoltre la partecipazione pubblica all'intero processo al fine di garantire la tutela degli interessi legittimi e la trasparenza nel processo stesso; pertanto la direttiva prevede, in tutte le fasi del processo di valutazione, il coinvolgimento e la consultazione delle autorità "che, per le loro specifiche competenze ambientali, possano essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi" e del pubblico che in qualche modo risulta interessato dall'iter decisionale.

Anche la Regione Lombardia, che ha riformato il quadro normativo in materia di governo del territorio mediante l'approvazione della **Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio"** (B.U.R.L. n. 11 del 16 marzo 2005, 1° s.o.), che ha recepito i contenuti della Direttiva Europea 2001/42/CE; l'articolo 4.

La Regione Lombardia ha approvato la **DGR n.9/761 del 10/11/2010** "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di Piani e Programmi – VAS (art. 4, LR 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 dd.g.r. 27 dicembre 2008, n.8/6420 e 30 dicembre 2009, n.8/10971" che definisce lo schema operativo per le VAS.

1.2 DEFINIZIONE DELLO SCHEMA METODOLOGICO

1.2.1 Schema metodologico

Lo schema operativo che si intende adottare per la **Valutazione Ambientale Strategica della Variante del PGT di Inarzo** ricalca il processo metodologico procedurale definito dagli indirizzi generali redatti dalla Regione Lombardia, integrato secondo lo schema riportato nell'**Allegato 1a** della **DGR n.9/761 del 10/11/2010** "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di Piani e Programmi – VAS (art. 4, LR 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 dd.g.r. 27 dicembre 2008, n.8/6420 e 30 dicembre 2009, n.8/10971" che definisce lo schema operativo per le VAS.

Lo schema evidenzia come la VAS sia un "processo continuo" che affianca lo strumento urbanistico sin dalle prime fasi di orientamento iniziale, fino oltre la sua approvazione mediante la realizzazione del monitoraggio.

Lo schema seguente illustra le varie fasi del processo metodologico. La sua compilazione è parziale e verrà progressivamente compilata durante lo sviluppo del procedimento.

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS	Procedimento VAS variante del PGT di Inarzo
Fase 0 Preparazione	PO 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento PO 2 Incarico per la stesura del P/P PO 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0 2 Individuazione autorità competente per la VAS	Incarichi: Idrogea Servizi per il supporto tecnico amministrativo al procedimento di VAS Arch. Giuseppe Barra per variante ai PGT. Avvio procedimento di variante del PGT del Del. G. C. n. 44 del 22/10/2018 Avvio procedimento di VAS di variante del PGT e nomina autorità con Del. G. C. 24 del 30/05/2019 Autorità procedente: Geom. Daniele Monciardini - Responsabile del Servizio Tecnico del Comune di Inarzo Autorità competente per la VAS Geom. Marco Balzarini - Responsabile dell'Area Assetto ed Uso del Territorio del Comune di Vergiate
Fase 1 Orientamento	P1 1 Orientamenti iniziali del P/P	A1 1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P	Redazione del documento di Scoping a cura di Idrogea Servizi
	P1 2 Definizione schema operativo P/P	A1 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto	

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS	Procedimento VAS variante del PGT di Inarzo
	P1 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)	Il territorio comunale è interessato dalla Palude Brabbia, Riserva Naturale, ZSC e ZPS e pertanto la variante andrà assoggettata a Valutazione di Incidenza
Conferenza di valutazione	avvio del confronto		Prima Conferenza di Valutazione 6/02/2020
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2 1 Determinazione obiettivi generali	A2 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale	Redazione del documento di variante del PGT di a cura di arch. Giuseppe Barra Redazione del Rapporto Ambientale a cura di Idrogea Servizi Redazione dello Studio di Incidenza a cura di Idrogea Servizi
	P2 2 Costruzione scenario di riferimento	A2 2 Analisi di coerenza esterna	
	P2 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2 4 Valutazione delle alternative di piano A2 5 Analisi di coerenza interna A2 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)	
	P2 4 Proposta di P/P (con variante di piano)	A2 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica	
	deposito della proposta di P/P, del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)		
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P (con variante di piano), e del Rapporto Ambientale		Espressione del parere da parte degli enti e del pubblico / parti sociali coinvolti
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta		Espressione del parere di Incidenza a cura di Provincia di Varese
Decisione	PARERE MOTIVATO <i> predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		Formulazione a cura di Autorità procedente e Autorità competente per la VAS
Fase 3 Adozione approvazione	3 1 ADOZIONE Il Consiglio Comunale adotta: -P/P (con variante di piano) -Rapporto Ambientale -Dichiarazione di sintesi		Adozione variante con Del. C. C.
	3 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA -deposito degli atti del P/P (variante al Piano dei Servizi e Piano delle Regole, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi) nella segreteria comunale- ai sensi del comma 4 – art 13, l.r 12/2005 -trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art 13, l.r 12/2005 -trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art 13, l.r 12/2005		
	3 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art 13, l.r 12/2005		
	3 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità		

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS	Procedimento VAS variante del PGT di Inarzo
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del P/P con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art 13, lr 12/2005		
	PARERE MOTIVATO FINALE <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>		Formulazione a cura di Autorità procedente e Autorità competente per la VAS
	3 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art 13, lr 12/2005) il Consiglio Comunale: -decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale -provvede all'adeguamento del P/P adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo		
	deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art 13, lr 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art 13, lr 12/2005);		
Fase 4 Attuazione gestione	P4 1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica	

1.2.2 Soggetti del procedimento

Il presente paragrafo definisce i soggetti coinvolti nel processo di VAS, in linea con le definizioni della direttiva comunitarie (art. 2), integrati in base alle DGR VII/6420 del 27/12/2007, DGR 10971/2009, DGR n.9/761 del 10/11/2010, DGR 9/3836 del 25/07/2012 e adattati alla realtà del procedimento.

I soggetti sono stati individuati con idonea **Delibera di Giunta Comunale n. 24 del 30/05/2019**.

Tabella 1. Elenco dei soggetti coinvolti	
Definizioni	Soggetti
Proponente	il Sindaco Montonati Fabrizio
<u>Autorità procedente</u> Pubblica amministrazione (P.A.) che elabora lo strumento di pianificazione e ne attiva le procedure	Geom. Daniele Monciardini - Responsabile del Servizio Tecnico del Comune di Inarzo
<u>Autorità competente per la VAS</u> Autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale	Geom. Marco Balzarini - Responsabile dell'Area Assetto ed Uso del Territorio del Comune di Vergiate
<u>Estensore della Variante al Piano di Governo del Territorio</u> Soggetto incaricato dalla P.A. proponente di elaborare la documentazione tecnica di variante del PGT	Arch. Giuseppe Barra Arch. Laura Meroni
<u>Estensore del Rapporto Ambientale</u> Soggetto incaricato dalla P.A. per lo sviluppo del processo di VAS e per l'elaborazione del Rapporto Ambientale	Idrogea Servizi S.r.l. (dott.sa Cristina Fiori, dr. Biol. Barbara Raimondi, dr. Geol. Alessandro Uggeri)
<u>Soggetti competenti in materia ambientale</u> Strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale	<ul style="list-style-type: none"> • Regione Lombardia; • Provincia di Varese e/o l'Ente che la sostituirà in attuazione del D.L. 188/2012 s.m.i; • A.R.P.A. Lombardia - Dipartimento di Varese; • A.S.L. di Varese; • Soprintendenza ai Beni Architettonici e per il Paesaggio della Lombardia; • Soprintendenza ai Beni Archeologici della Lombardia;
<u>Enti territorialmente competenti</u> Enti territorialmente interessati a vario titolo ai potenziali effetti derivanti dalle scelte del PGT	<ul style="list-style-type: none"> • A.T.O. della Provincia di Varese; • Autorità di bacino dei Laghi Maggiore, Varese, Comabbio e Monate (Regione Lombardia) • Gestori sottoservizi ed utenze pubbliche

Tabella 1. Elenco dei soggetti coinvolti	
Definizioni	Soggetti
<u>Contesto transfrontaliero</u> Amministrazioni territorialmente confinanti	Comuni confinanti (Cazzago Brabbia, Bodio Lomnago, Casale Litta, Varano Borghi, Ternate)
<u>Pubblico</u> Singoli cittadini e associazioni di categoria e di settore	Parti sociali ed economiche Singoli cittadini LIPU Pro Loco Scuola Ugo Bassi APS "Abaco" Coop. Soc. Mirabilia Dei Ass. Millemani Parrocchia Cazzago-Inarzo

1.2.3 Partecipazione integrata

Il processo di partecipazione integrata alla VAS della Variante del Piano di Governo del Territorio viene sviluppato in supporto all'amministrazione precedente, sfruttando diverse tipologie comunicative al fine di raggiungere in modo efficace tutti i soggetti coinvolti e garantire la trasparenza e la ripercorribilità del processo. In particolare gli strumenti di informazione che verranno adottati sino al termine del procedimento sono i seguenti:

- Momenti di informazione attraverso assemblee pubbliche e canali divulgativi telematici
- Momenti di consultazione e di partecipazione del pubblico;
- Affissione degli avvisi relativi alle diverse pubblicazioni e agli incontri nelle bacheche, presso l'Albo Pretorio, sul sito internet del Comune e pubblicazione integrale della documentazione tecnica sul sito SIVAS di Regione Lombardia.

1.3 Obiettivi preliminari di variante

Rispetto all'insieme di obiettivi generali, ancora oggi condivisibili, alla base del PGT vigente, l'Amministrazione Comunale ha inteso circoscrivere il campo di azione del nuovo PGT per quanto riguarda alcuni aspetti strategici, al fine di misurare l'efficacia del nuovo strumento di pianificazione.

Gli obiettivi della Variante PGT 2020 sono i seguenti.

1. Completare e riqualificare il tessuto edificato controllando la qualità dello sviluppo insediativo

Attraverso interventi puntuali di completamento di alcuni ambiti liberi e di riqualificazione di aree degradate migliorare le condizioni del contesto insediativa di Inarzo che si è sviluppato, con una forma urbana sfilacciata e poco organica.

Migliorare la qualità del tessuto urbano ed in particolare delle aree del centro cittadino con particolare attenzione al rapporto tra il tessuto urbano e le aree agricole e di valenza ambientale circostanti. In tale ottica la riqualificazione dei corsi d'acqua in ambito urbano e la conservazione di alcune aree verdi che permangono all'interno del tessuto rappresenta una buona occasione per creare un sistema a verde ecologico in ambito urbano interconnesso con gli ambiti naturali esterni.

Favorire la conservazione ed il recupero, mediante riqualificazione, del tessuto edilizio storico, promuovendo il recupero qualitativo degli insediamenti di antica formazione,

attraverso la conservazione, lo sviluppo e la valorizzazione del patrimonio architettonico e culturale.

E' importante operare con opportuni indirizzi per promuovere una riqualificazione anche del tessuto diffuso conservando la presenza di un verde privato che permea il tessuto insediativo qualificandolo sotto il profilo paesaggistico ed ecologico.

2. Incentivare il recupero degli insediamenti dismessi e la riqualificazione degli ambiti urbani in cui ricadono

In linea con le direttive regionali in materia di rigenerazione urbana il PGT favorisce ed incentiva il recupero del patrimonio edilizio dismesso, coinvolgendo in tale azione sia il nucleo di antica formazione che gli insediamenti produttivi dismessi. Se per il centro storico gli interventi mirano a recuperare qualità e vivibilità del tessuto morfologico del centro, favorendo il recupero ad uso residenziale delle permanenze rurali, per gli insediamenti produttivi dismessi il tema principale è quello della riconversione funzionale che si accompagna ad una riqualificazione degli ambiti interessati da tali insediamenti, sia per il potenziamento dei servizi, sia in chiave ecologica ed ambientale con il recupero di aree strategiche per la creazione di aree di appoggio per la rete ecologica in ambito urbano.

3. Migliorare il sistema della mobilità in ambito urbano con particolare attenzione alla mobilità dolce favorendo il collegamento con la rete ciclabile extraurbana,

Il PGT persegue la razionalizzazione e lo sviluppo della mobilità in ambito urbano attraverso la creazione di una rete dedicata alla mobilità dolce e la creazione di percorsi viari alternativi all'attraversamento del centro urbano. L'attuale conformazione del sistema di viabilità determina situazioni di pericolo e di impatti negativi in relazione alla viabilità primaria provinciale, lungo cui corre il traffico anche pesante di attraversamento del centro urbano di Inarzo, che costituisce la struttura portante della viabilità interna del paese.

Si intende pertanto completare il tracciato di viabilità urbana a sud dell'abitato che consente di collegare le zone per servizi evitando l'attraversamento del centro, e procedere alla creazione percorsi protetti per la mobilità ciclabile e pedonale, in ambito urbano per migliorare gli spostamenti e l'accessibilità ai servizi. Sostenere e costruire una mobilità dolce che consente la connessione dei servizi e gli spostamenti in sede protetta per pedoni e ciclisti, valorizzando l'integrazione e la fruizione del paesaggio naturale e rurale, rappresenta un obiettivo di lavoro prioritario. A completamento di tale disegno il piano prevede la realizzazione di nuovi tracciati funzionali alla connessione di Inarzo con la rete ciclabile provinciale, individuando percorsi che valorizzino gli aspetti paesaggistici e nel contempo consentano di minimizzare gli impatti sul sistema ambientale e sulle aree agricole.

4. Salvaguardare l'ambiente naturale, valorizzare le qualità paesaggistiche dei luoghi

L'obiettivo è di conservare e valorizzare le importanti valenze ambientali e paesaggistiche, correlate alla significativa presenza di aree umide tutelate quali habitat prioritari ed in chiave di elementi primari della rete ecologica, che connota e caratterizza questo territorio. Le aree legate alla riserva naturale della palude Brabbia costituiscono un sistema di elementi di valore ecologico da tutelare sotto questo profilo ed al contempo da riscoprire per quanto riguarda il rapporto attivo che la popolazione di Inarzo ha costruito con questi luoghi. Evitare ulteriori pressioni antropiche, riscoprire e promuovere gli usi tradizionali che garantivano un equilibrio ambientale, promuovere una fruizione compatibile con la tutela delle valenze ecologiche e paesaggistiche sono gli obiettivi che il piano persegue per queste aree di elevata valenza naturalistica.

Il piano intende inoltre conservare il sistema di verde costituito da boschi ed aree agricole corredate da una significativa rete ecologica secondaria, che circonda il nucleo abitato, valorizzando le opportune integrazioni con le aree verdi in ambito urbano e con il reticolo idrografico minore, che nel caso del torrente Riale, rappresenta un elemento fondamentale di interfaccia con il tessuto insediativo e di ricucitura tra gli ambiti naturali ed agricoli nella fascia collinare e la Palude Brabbia. La tutela dei corsi d'acqua minori, in chiave di corridoi ecologici, preserva da un lato le importanti fonti di alimentazione della

zona umide palustre e dall'altro rende più efficiente ed equilibrata la gestione delle acque meteoriche in ambito urbano, in linea con le direttive regionali in materia di invarianza idraulica

In generale si intende operare per assicurare condizioni ottimali per la salute delle persone e la tutela delle valenze naturalistiche e del paesaggio e per la conservazione di tali risorse per il futuro, orientando verso modelli di vita più sostenibili e conciliando lo sviluppo con l'ambiente.

Migliorare sotto il profilo ecologico e paesaggistico la qualità della fascia di transizione tra il contest degli insediamenti urbani ed il Sistema delle aree naturali ed Agricole.

5. Definire un migliore assetto, integrato e potenziato, del sistema dei servizi

L'obiettivo si propone il potenziare la dotazione di servizi all'interno del tessuto urbano, e migliorare il sistema di connessione ed accessibilità. Il piano pone particolare attenzione agli spazi di aggregazione ed alle strutture destinate alle attività ricreative e fruitive, sia in ambito urbano che attraverso una migliore integrazione con il verde extraurbano e la riserva naturale. In un comune di questa dimensione buona parte dei servizi primaria è localizzata nei poli di maggiori dimensioni o condivisa con le comunità confinanti. Diventa importante valorizzare il patrimonio di edifici pubblici e di strutture esistenti destinate a garantire un'offerta di opportunità ricreative, in campo sportivo, culturale, sociale, per migliorare la coesione sociale della comunità e creare opportunità di interscambio ed integrazione anche con le altre comunità del territorio.

Il piano mira pertanto a migliorare l'offerta di servizi mediante la razionalizzazione, l'integrazione ed il potenziamento di alcune strutture strategiche, ed a creare una migliore accessibilità per tali strutture.

2 VERIFICHE DI COERENZA ESTERNA

Il presente capitolo illustra brevemente il contesto programmatico sovralocale: paragrafo nel quale vengono riportati i principali strumenti di pianificazione territoriale sovraordinata e il quadro vincolistico territoriale, elementi con i quali la variante dovrà necessariamente coerenzarsi.

Lo scopo del presente capitolo è di riepilogare e individuare in modo univoco gli elementi che dovranno essere tenuti in considerazione nella definizione dello strumento di pianificazione territoriale.

2.1 Contesto programmatico sovralocale

2.1.1 Pianificazione regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato definitivamente con la dcr del 19/01/2010, n.951 è lo strumento di pianificazione a livello regionale (l.r.12/05 art.19), che costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione regionale di settore, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province.

L'ultimo aggiornamento annuale del PTR è quello relativo all' anno 2019, approvato con d.g.r. 1882 del 9 luglio 2019 è stato e pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 29 del 15 luglio 2019

Il PTR costituisce il quadro di riferimento per l'assetto armonico della disciplina territoriale della Lombardia, e, più specificamente, per un'equilibrata impostazione dei Piani di Governo del Territorio (PGT) comunali e dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP). Gli strumenti di pianificazione, devono, infatti, concorrere, in maniera sinergica, a dare attuazione alle previsioni di sviluppo regionale, definendo alle diverse scale la disciplina di governo del territorio.

Il P.T.R. ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico.

Il PTR indica:

- gli obiettivi principali di sviluppo socio-economico del territorio regionale
- il quadro delle iniziative per la realizzazione delle infrastrutture e delle opere di interesse regionale e nazionale
- i criteri per la salvaguardia dell'ambiente
- il quadro delle conoscenze fisiche del territorio

e definisce:

- le linee orientative di assetto del territorio
- gli indirizzi generali per la prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico
- gli indirizzi per la programmazione territoriale di comuni e province
- gli obiettivi prioritari di interesse regionale.

Il PTR si articola nei seguenti documenti:

- **Documento di Piano**

Il Documento di piano individua degli obiettivi di pianificazione per l'intero territorio regionale tre **macro obiettivi**: Proteggere e valorizzare le risorse della Regione, Riequilibrare il territorio lombardo, Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, e ulteriori **24 obiettivi**:

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 il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e 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

I 24 obiettivi del PTR sono stati declinati secondo due punti di vista: tematico e territoriale; Sulla base di tali declinazione vengono definiti obiettivi specifici per i diversi temi e sistemi territoriali individuati utile nella definizione degli obiettivi di pianificazione territoriale a scala comunale.

I temi individuati sono i seguenti:

- Ambiente (Aria, cambiamenti climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore e radiazioni,...)
- Assetto Territoriale (mobilità e infrastrutture, equilibrio territoriale, modalità di utilizzo del suolo, rifiuti, rischio integrato)
- Assetto economico/produttivo (industria, agricoltura, commercio, turismo, innovazione, energia, rischio industriale,...)
- Paesaggio e Patrimonio Culturale (paesaggio, patrimonio culturale e architettonico,...)
- Assetto sociale (popolazione e salute, qualità dell'abitare, patrimonio ERP,...).

Mentre i sistemi territoriali del territorio lombardo sono:

- Sistema Metropolitano
- Montagna
- Sistema Pedemontano
- Laghi
- Pianura Irrigua
- Fiume Po e Grandi Fiumi di Pianura

Il territorio provinciale ricade interamente nel sistema territoriale dei Laghi e nella parte nord nel sistema della Montagna e nella porzione più meridionale si sovrappongono il sistema metropolitano e il sistema pedemontano, come illustrato nella figura seguente (DDP tavola 4).

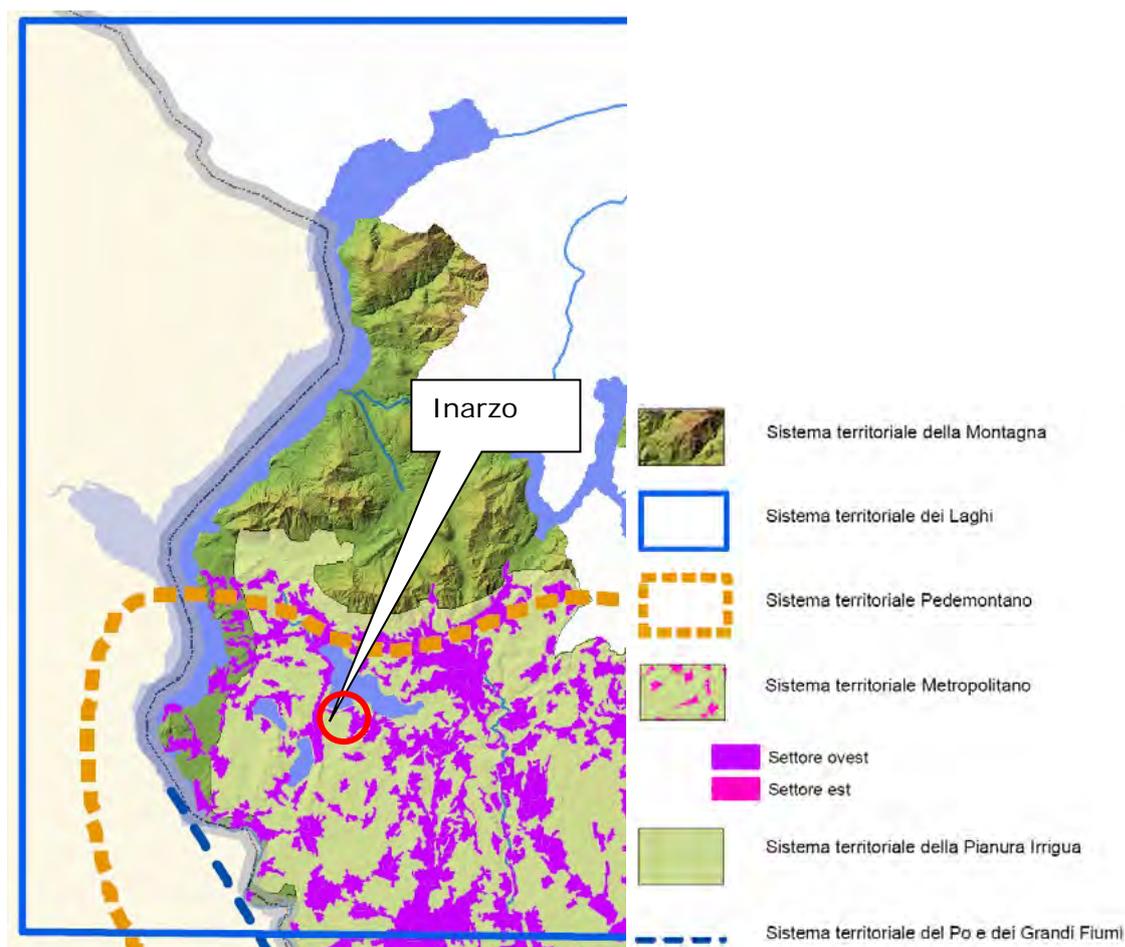


Figura 1 - Sistemi territoriali del PTR (DDP PTR – Tavola 4)

- **Piano Paesaggistico**, Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, **ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico** ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs.n.42/2004)
Il Piano paesistico si sviluppa in una **Relazione Generale**, che esplicita contenuti, obiettivi e processo di adeguamento del Piano, nel **Quadro di Riferimento Paesaggistico** che introduce nuovi significativi elaborati e aggiorna i Repertori esistenti e nella relativa cartografia e normativa di riferimento.
- **Strumenti operativi** che illustrano criteri, indirizzi, linee guida di carattere generale o riferiti a elementi specifici ovvero settoriali, e indicazioni dirette che devono essere recepite nella redazione di PGT e PTCP.
- **Strumenti operativi** che illustrano criteri, indirizzi, linee guida di carattere generale o riferiti a elementi specifici ovvero settoriali, e indicazioni dirette che devono essere recepite nella redazione di PGT e PTCP.
L'elenco dei Comuni tenuti alla trasmissione del PGT o sua variante in Regione è stato integrato a seguito dell'aggiornamento **2019** e il comune di **Inarzo non è tenuto a questo invio.**
- **Sezioni Tematiche**, che accolgono elementi, riflessioni, spunti che, pur non avendo immediata e diretta coerenza, offrono l'opportunità di fornire chiavi di lettura e interpretazione dei fenomeni omogenee tra i diversi soggetti istituzionali e non. Tra i temi indagati: competitività, corridoi europei, difesa del suolo, sistema delle conoscenze.

2.1.1.1 Progetto di integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014

La LR31/2014 introduce (art.3 c.1 l.o e p) un elemento fondante della politica regionale di riduzione del consumo di suolo: definizione di una soglia di riduzione del consumo di suolo associata sia "all'effettiva sussistenza di fabbisogno abitativo" che al "fabbisogno produttivo" tali da giustificare "eventuale" consumo di suolo.

Il Progetto di integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014 sviluppa contenuti sostanziali nel perseguire, attraverso un approccio processuale e di co-pianificazione con gli enti territoriali locali, l'obiettivo di una progressiva riduzione delle previsioni di consumo di suolo, dando una prima sostanziale attuazione agli imperativi di concretizzazione, sul territorio regionale, del traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 a una occupazione netta di terreno pari a zero.

La natura programmatica del piano emerge con tutta evidenza nel fatto che, oltre ad indicare la soglia in riduzione e a confermare l'obiettivo del consumo di suolo zero entro il 2050, il piano intende avviare il monitoraggio degli effettivi accadimenti (previsioni dei Comuni e relativo consumo di suolo) in condivisione con le Province e i Comuni, innescando un processo di gestione della riduzione delle previsioni di consumo di suolo basato sullo scambio e sull'organizzazione di dati uniformi rispetto a quanto definito alle diverse scale.

Sinteticamente il progetto si pone i seguenti obiettivi di pianificazione.

Riduzione consumo di suolo

All'interno dei materiali di piano sono declinati gli indirizzi e i criteri che Regione, per tramite del PTR, attribuisce a Province e Città Metropolitana per la determinazione delle soglie di riduzioni del consumo di suolo da applicarsi agli ATO, e ai Comuni per la determinazione delle soglie di riduzione di scala comunale (PGT), in applicazione alle soglie d'Ambito, nonché gli ulteriori criteri su specifiche modalità di riduzione e controllo del consumo di suolo

Il piano individua quindi come obiettivo quello di concretizzare una prima fase di politiche territoriali regionali, con orizzonte al 2020 avviando un processo circolare di scambio e verifica degli indicatori di riduzione del consumo di suolo con i diversi livelli di pianificazione territoriale secondo lo schema seguente.



Il piano, in specifico elaborato (Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo), definisce criteri omogenei che la stessa Regione e gli enti sotto-ordinati devono applicare per l'attuazione del Piano e per monitorarne l'attuazione. Gli ambiti di regolazione sono i seguenti:

1. Criteri per la riduzione del consumo di suolo
2. Criteri e strumenti per la rigenerazione
3. Modalità per il calcolo del fabbisogno comunale per la residenza e per le attività produttive di beni e servizi
4. Modalità per unificare la redazione della carta di consumo di suolo del PGT
5. Modalità e strumenti comuni per il monitoraggio della riduzione del consumo di suolo
6. Criteri e indirizzi di Piano per la riduzione del consumo di suolo per gli Ambiti territoriali omogenei

In adempimento dei disposti della legge regionale, **con D.c.r. n. 1523 del 23/5/2017** è stata adottata l'Integrazione del Piano Territoriale Regionale ai sensi della l.r. 31/2014 (articolo 21 l.r. 11 marzo 2005, n. 12 (legge per il governo del territorio))."

La rigenerazione urbana

La LR31/2014 definisce così la rigenerazione urbana (art.2 c.1 l.e):

"Rigenerazione urbana: l'insieme coordinato di interventi urbanistico-edilizi e di iniziative sociali che includono, anche avvalendosi di misure di ristrutturazione urbanistica, ai sensi dell'articolo 11 della l.r. 12/2005, la riqualificazione dell'ambiente costruito, la riorganizzazione dell'assetto urbano attraverso la realizzazione di infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero e potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano."

Il piano attribuisce alla Regione, alla Città Metropolitana e alle Province l'individuazione degli obiettivi di rigenerazione territoriale e lo svolgimento di un fondamentale ruolo di promozione e coordinamento delle azioni comunali. I Comuni svolgono l'azione di base diffusa su tutto il territorio.

Gli Areali di programmazione territoriale della rigenerazione riguardano territori che per rilevanza delle relazioni intercomunali (rif.tavola 02.A8), scarsità di suoli residuali (rif.tavola 05.D1) e rilevanza e incidenza delle aree da recuperare (rif.tavola 04.C3), richiedono la pianificazione e la programmazione degli interventi a scala sovra comunale, La Regione, la Città Metropolitana e le Province, insieme ai Comuni, individuano prioritariamente all'interno degli Areali obiettivi di rigenerazione territoriale di scala vasta.

La Regione in sede di programmazione pluriennale individua, all'interno degli Areali di programmazione territoriale di particolare complessità e in accordo con la Città Metropolitana, le Province e i Comuni interessati, i territori oggetto di PTRAr per la rigenerazione la cui attuazione richiede il coordinamento e l'intervento diretto della Regione.

I Documenti di Piano definiscono gli obiettivi essenziali dei Comuni per la rigenerazione dei loro territori, le strategie di intervento e le politiche sociali alla base del processo di rigenerazione. Il PTR indica i contenuti di riferimento per la rigenerazione urbana.

I Comuni dove la rigenerazione urbana assume carattere preminente (così individuati dalla Regione, dalla Città Metropolitana e dalle Province sulla base dei dati di PTR) si dotano di Programmi operativi, ovvero di strumenti di programmazione e pianificazione degli interventi di rigenerazione particolarmente efficaci i cui contenuti di base sono indicati dal PTR.

2.1.1.2 Obiettivi di pianificazione del PTR

Il comune di Inarzo appartiene al Sistema Pedemontano e a quello territoriale Metropolitano, del quale tuttavia possiede tratti meno caratterizzanti; si ritiene che gli obiettivi sovraordinati per Inarzo siano quelli del Sistema Pedemontano ed in particolare i seguenti.

OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE PEDEMONTANO

ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)

- Tutelare i caratteri naturali diffusi costituiti dai biotopi lungo i corsi d'acqua e le rive dei laghi, dalle macchie boscate che si alternano ai prati in quota e alle colture del paesaggio agrario nella zona collinare
- Creare un sistema di aree naturali e di connessione verde che si inserisce nella maglia infrastrutturale di nuova previsione e garantisca il collegamento tra parti della rete ecologica soprattutto in direzione nord-sud

ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse

- Migliorare qualità ed efficienza del parco veicolare incentivando il ricambio di quello vetusto, in particolare dei mezzi commerciali, per ridurre gli elevati livelli di inquinamento atmosferico ed acustico
- Adeguare la qualità ed efficienza degli impianti delle attività produttive favorendo l'introduzione di nuove tecnologie finalizzati a processi produttivi più sostenibili; incentivare la sostituzione degli impianti di riscaldamento ad olio combustibile sia ad uso civile che industriale
- Evitare l'eccessiva pressione antropica sull'ambiente e sul paesaggio che potrebbe condurre alla distruzione di alcune risorse di importanza vitale (suolo, acqua, ecc.), oltre che alla perdita delle potenzialità di attrazione turistica di alcune aree di pregio

ST3.3 Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativi Rafforzare la struttura policentrica mediante la valorizzazione dei comuni capoluogo con l'insediamento di funzioni di alto rango, evitando le saldature tra l'urbanizzato soprattutto lungo le vie di comunicazione e nei fondovalle vallivi e creando una gerarchia di rete tra i centri

- Favorire politiche insediative tese a contenere la polverizzazione insediativa e la saldatura dell'urbanizzato lungo le direttrici di traffico, con conseguente perdita di valore paesaggistico, favorendo la ricentralizzazione delle funzioni e delle attività attorno ai punti di massima accessibilità ferroviaria
- Ridurre il consumo di suolo e presidiare le aree libere e gli ambiti agricoli a cesura del continuum urbanizzato

ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata

- Promuovere il trasporto su ferro attraverso la riqualificazione e il potenziamento delle linee ferroviarie
- Rafforzare il sistema infrastrutturale est-ovest, stradale e ferroviario, per ridisegnare il territorio intorno ad un progetto condiviso di sviluppo urbano policentrico, comprendente anche il capoluogo regionale, alternativo allo sviluppo diffusivo che provoca la saldatura delle aree urbane
- Potenziare il Servizio Ferroviario Regionale, per favorire le relazioni interpolo, ed estendere i Servizi Suburbani a tutti i poli urbani regionali, per dare un'alternativa modale al trasporto individuale e ridurre la congestione da traffico

- Ridurre la congestione da traffico veicolare ingenerato dalla dispersione insediativa con investimenti sul rafforzamento del Servizio Ferroviario Suburbano e Regionale e comunque tesi a favorire l'uso del mezzo pubblico (centri di interscambio modale e sistemi di adduzione collettiva su gomma di tipo innovativo)

ST3.5 Prevedere nei programmi di realizzazione di opere infrastrutturali risorse finanziarie per promuovere progetti di ricomposizione e qualificazione paesaggistico/ambientale dei territori attraversati dai nuovi assi viari e applicazione sistematica delle modalità di progettazione integrata che assumano la qualità ambientale e paesaggistica del contesto come riferimento culturale

- Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesaggistica del contesto come riferimento culturale per la nuova progettazione per una migliore integrazione territoriale e paesistica dei progetti

ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola

- Tutela e ricognizione dei percorsi e dei belvedere panoramici come luoghi di fruizione ampia del paesaggio anche attraverso il recupero dei sentieri escursionistici e dei percorsi ferroviari come itinerari di fruizione turistica privilegiati
- Tutela e rafforzamento delle caratteristiche dei diversi paesaggi del Sistema Pedemontano (prealpino, collinare e dei laghi morenici) caratterizzati per l'elevata attrazione per la residenza e il turismo
- Garantire il mantenimento di attività agricole in funzione di miglioramento della qualità ambientale complessiva e di valorizzazione del paesaggio

ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano

- Incentivare il recupero, l'autorecupero e la riqualificazione dell'edilizia rurale, mediante i principi della bioedilizia e il rispetto delle tradizioni costruttive locali

ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico-ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico

- Promuovere e supportare interventi per l'organizzazione integrata e diversificata dell'offerta turistica, favorendo una fruizione sostenibile del territorio (turismo culturale, termale, congressuale, enogastronomico, naturalistico)
- Incentivare l'agricoltura biologica e di qualità come modalità per tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente e per contenere la dispersione insediativa
- Favorire la creazione di filiere corte ed extracorte della produzione ortofrutticola e zootecnica locale per mantenere la presenza di ambiti agricoli e di produzioni di nicchia anche per evitare la saldatura del territorio urbanizzato

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

- Valorizzare le iniziative di progettualità comune e condivisa dell'imprenditoria locale sfruttando l'accessibilità internazionale e le sinergie con Milano
- Favorire politiche di riconversione produttiva delle aree interessate da settori produttivi in crisi (tessile-seta, ad esempio) facendo leva sulle punte di eccellenza in alcuni settori, sulle autonomie funzionali radicate sul territorio e sulle potenzialità innovative presenti sul territorio grazie al mix università-esperienza
- Valorizzare il passaggio di infrastrutture di collegamento di livello alto con politiche appropriate di ordine economico (riconversioni produttive, localizzazione di nuovi servizi alle imprese) tali da evitare il rischio dell'effetto "tunnel" con perdita di opportunità di carattere economico e sociale

Di seguito si riporta uno schema grafico che **evidenzia la coerenza tra i diversi obiettivi di pianificazione tra il PGT e il PTR**. Non si evidenziano situazioni di criticità, ossia di conflitto tra obiettivi del PGT ed obiettivi regionali sovraordinati.

Obiettivi del PTR regione lombardia per il sistema 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 insediativi Rafforzare la struttura policentrica mediante la valorizzazione dei comuni capoluogo con l'insediamento di funzioni di alto rango, evitando le saldature tra l'urbanizzato soprattutto lungo le vie di comunicazione e nei fondovalle vallivi e creando una gerarchia di rete tra i centri	ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata	ST3.5 Prevedere nei programmi di realizzazione di opere infrastrutturali risorse finanziarie per promuovere progetti di ricomposizione e qualificazione paesaggistico/ambientale dei territori attraversati dai nuovi assi viari e applicazione sistematica delle modalità di progettazione integrata che assumano la qualità ambientale e paesaggistica del contesto come riferimento culturale	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 garantendone l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel"
1. Completare e riqualificare il tessuto edificato controllando la qualità dello sviluppo insediativo									
2. Incentivare il recupero degli insediamenti dismessi e la riqualificazione degli ambiti urbani in cui ricadono									
3. Migliorare il sistema della mobilità ambito urbano con particolare attenzione alla mobilità dolce favorendo il collegamento con la rete ciclabile extraurbana									
4. Salvaguardare l'ambiente naturale, valorizzare le qualità paesaggistiche dei luoghi									
5. Definire un migliore assetto, integrato e potenziato, del sistema dei servizi									

non significativo	
pienamente coerente	
parzialmente coerente	
non coerente	

2.1.2 Pianificazione provinciale

In attuazione della L.R. 1/2000, n. 1, la Provincia di Varese ha provveduto alla formazione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) secondo i contenuti specifici definiti nelle "Linee generali di assetto del territorio lombardo" (DGR 7 aprile 2000, n. VI/49509, integrata dalla DGR 21 dicembre 2001, n. VI/7582).

L'efficacia prescrittiva del PTCP di Varese è descritta all'art. 7 delle Norme di Attuazione. Per quanto concerne la pianificazione comunale, il PGT deve recepire diverse tematiche.

Il PGT di Inarzo illustra i contenuti del PTCP nella Tavola DdPA1.

- *Previsioni in materia di tutela dei **beni ambientali e paesaggistici** in attuazione dell'art. 77 della LR 12/2005.*

Il PTCP ha individuato degli indirizzi di pianificazione e non prescrizioni in materia di beni ambientali e paesaggistici. L'immagine seguente estratta dalla tavola PAE1 evidenzia i diversi elementi di pregio paesistico soggetti a tutela.

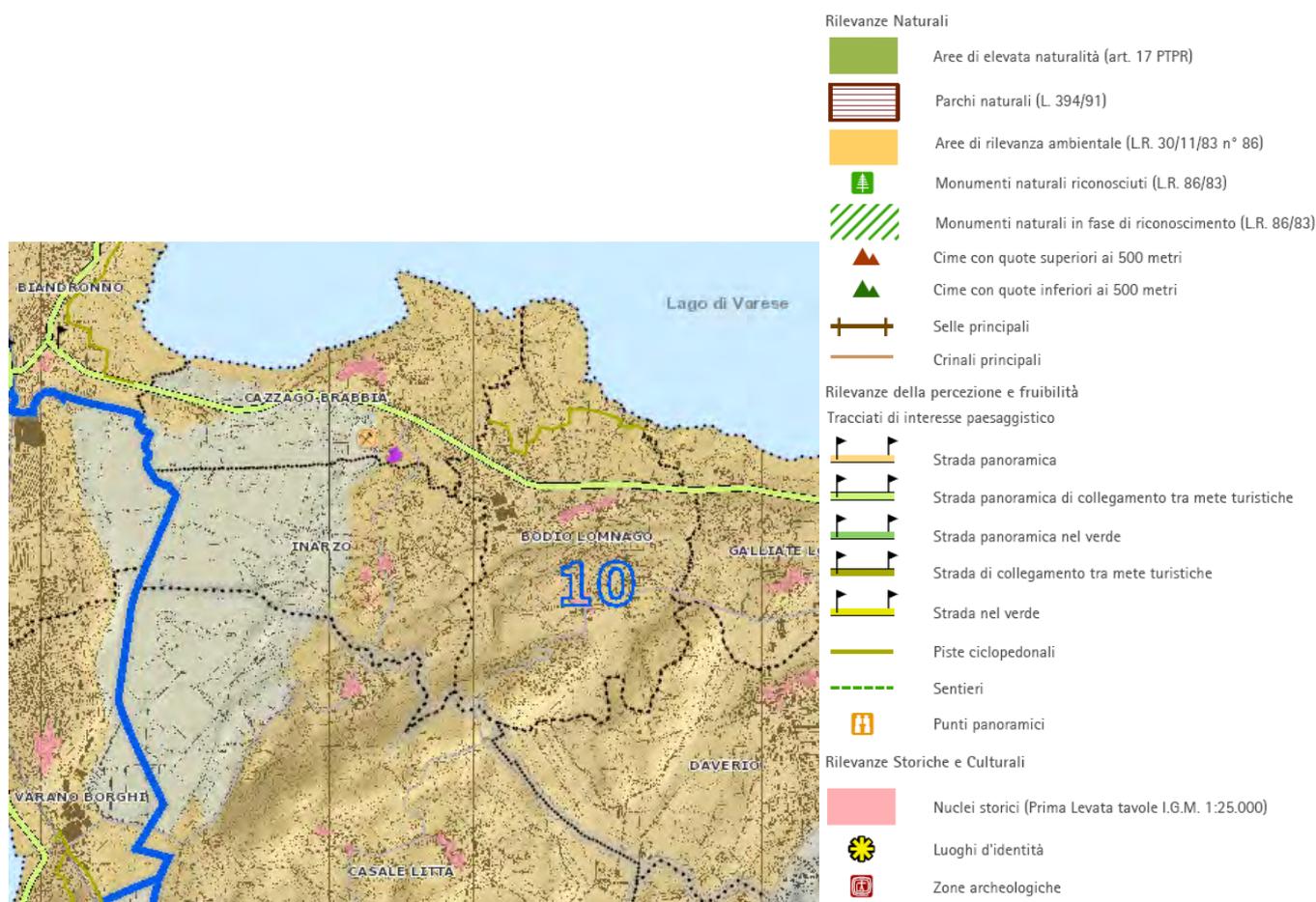


Figura 2 - Beni ambientali e paesaggistici (fonte PAE1)

Il territorio comunale ricade nell'ambito paesistico n. 10 "di Varese" al confine non l'ambito n. 5 "del Basso Verbano, laghi Maggiore, Comabbio e Monate" e nell'area di rilevanza ambientale ai sensi della L.R. 30/11/83 N° 86 che interessa quasi completamente il territorio comunale ad eccezione della Palude Brabbia.

La cartografia riporta il **centro storico** di Inarzo.

- *Indicazione e la localizzazione delle **infrastrutture** riguardanti il sistema della mobilità;*
La figura seguente illustra la classificazione gerarchica della rete esistente, la localizzazione delle nuove infrastrutture se e i relativi vincoli, sia per la rete stradale che per quella ferroviaria.

Sul territorio comunale il PTCP evidenzia la presenza delle seguenti strade:

- strada di 4 livello esistente: la SP53

Viabilità

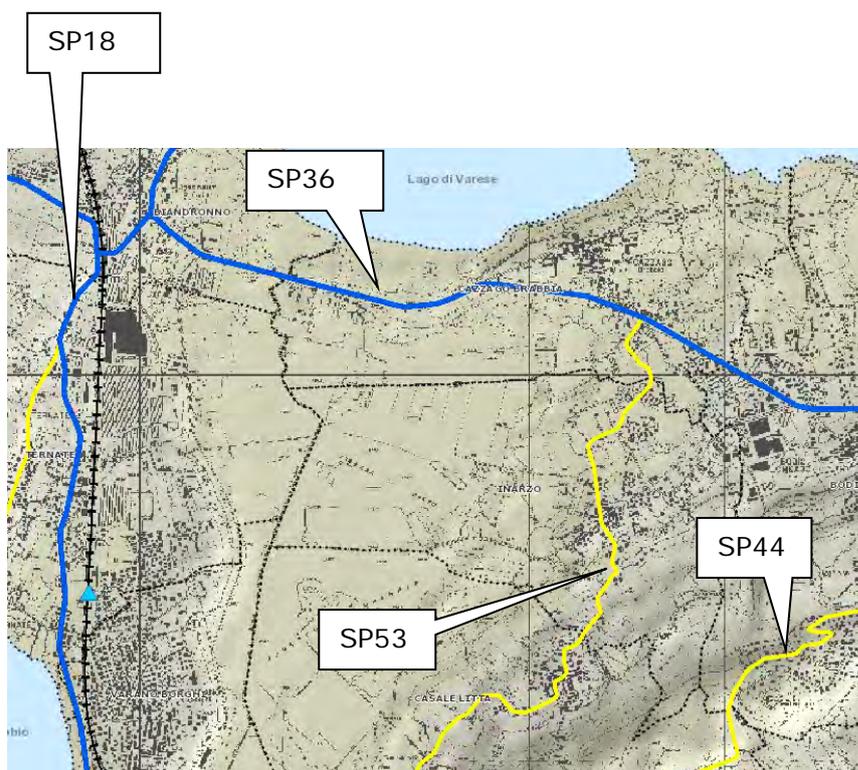
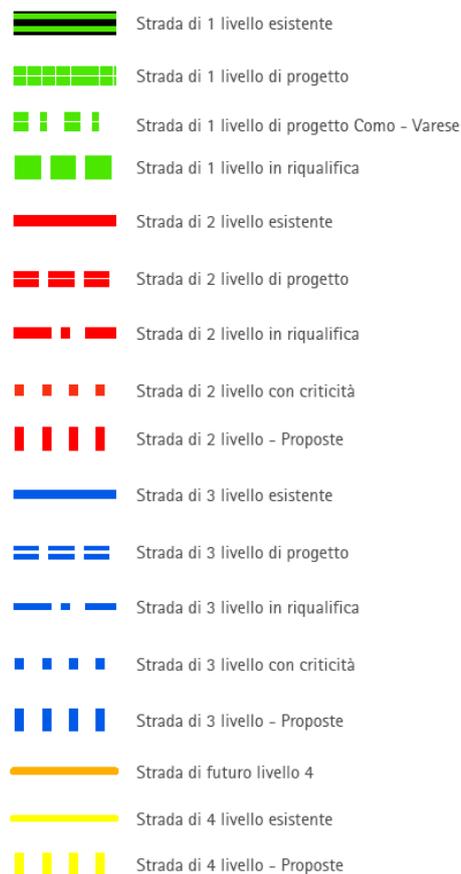


Figura 3 - Sistema della mobilità (fonte MOB1)

- Individuazione degli **ambiti agricoli** di cui all'art. 15, 4° co., della LR 12/2005, fino all'approvazione del PGT

Il PTCP individua gli ambiti agricoli e i criteri e le modalità per l'individuazione di tali aree a livello comunale.

L'immagine seguente illustra l'ubicazione degli ambiti agricoli strategici, che si presentano abbondanti e localizzati in modo diffuso nelle aree pianeggianti; il grado di fertilità si riduce in corrispondenza delle colline moreniche che interessano la porzione meridionale del territorio.

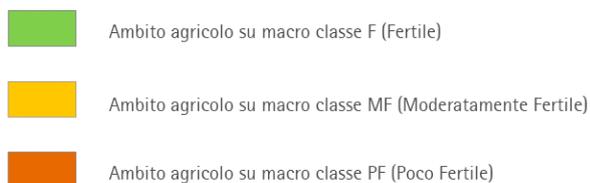
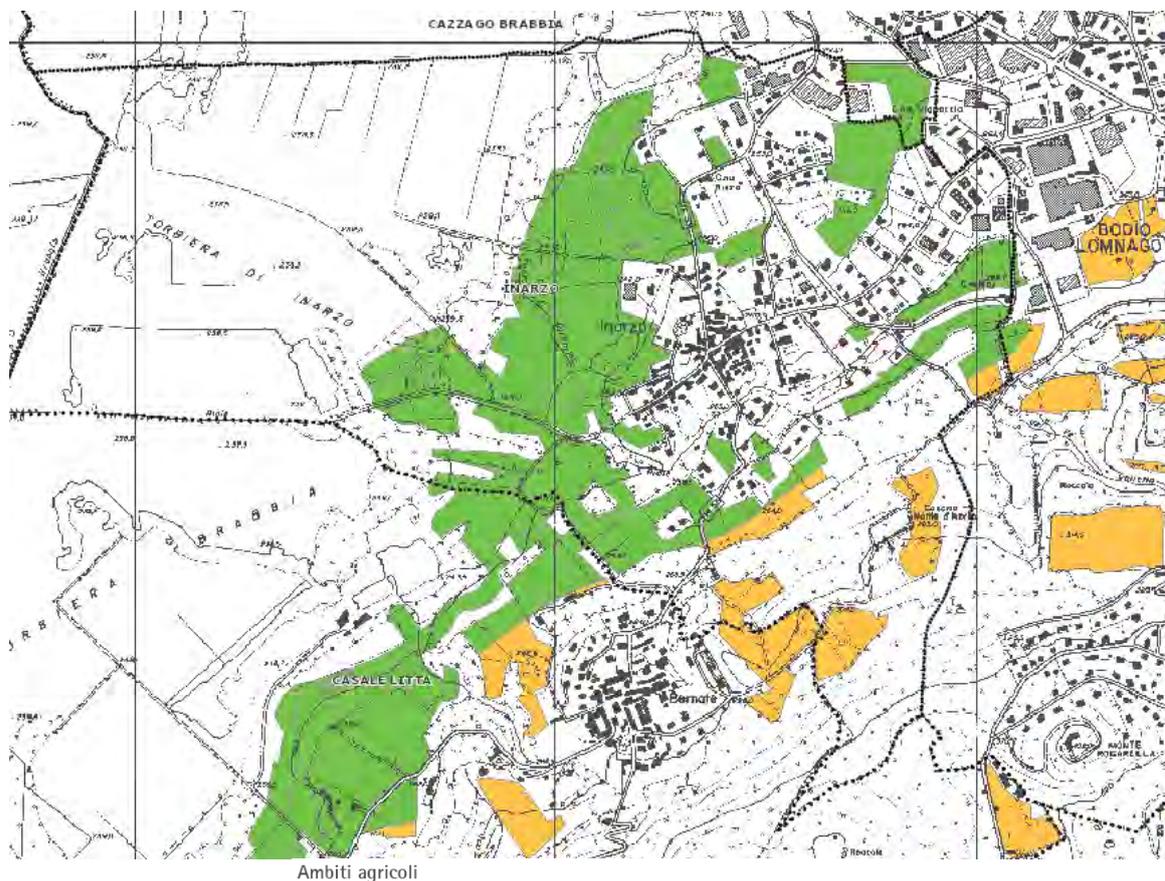


Figura 4 - Ambiti agricoli strategici (fonte AGRI 1)

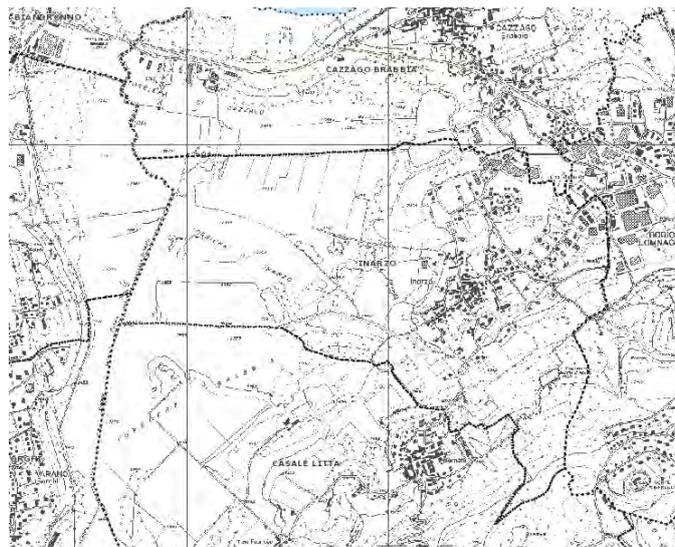
- *Indicazione delle aree soggette a tutela o classificate a **rischio idrogeologico e sismico**.*
Il PGT deve recepire a livello prescrittivo quanto emerge dallo studio geologico di supporto alla pianificazione, in particolare il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), le aree del rischio idrogeologico e idraulico, le aree a pericolosità alta per il rischio frane e studi di dettaglio, delimitazione delle fasce di rispetto fluviale e le misure per il contenimento e governo dei consumi idrici (PTUA).

Di seguito si riportano estratti delle cartografie tematiche redatte dal PTCP nell'ambito del rischio idrogeologico ed in particolare:

- RIS1-Carta del rischio, che illustra temi relativi al rischio idrogeologico (delimitazione della aree di dissesto PAI, aree a rischio idrogeologico molto elevato PS267, fasce di esondazione fluviale) e temi connessi al rischio industriale connesso alla presenza di aziende RIR.
- RIS2-Carta censimento dei dissesti, che riprende gli elementi del data base Geolffi ed in particolare i dissesti a carattere lineare, profondo e superficiale.
- RIS3-Carta della pericolosità frane, con esclusione di quelle di crollo, che individua sul territorio aree appartenenti a diverse classi di pericolosità da elevata a nulla.
- RIS4-Carta della pericolosità frane di crollo, che riporta i medesimi elementi di crollo in roccia illustrati nella tavola RIS2.
- RIS5-Carta di tutela della risorsa idrica, che riporta l'ubicazione delle aree strategiche nell'ambito della tutela delle acque idropotabili sotterranee.

Di seguito si riportano estratti cartografici delle diverse tavole del PTCP relative al territorio comunale.

Il quadro del rischio idrogeologico e sismico è stato recepito nello Studio Geologico comunale, redatto dal dott. Geol. Arduino Belli nel marzo 2010 e approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 19 del 23/09/2010.



Rischio Incidente Rilevante

Attività e stabilimenti R.I.R. soggetti a D.Lgs. 334/99:

-  art.5.2
-  art.6
-  ex art.5.3
-  art.8

Zone di impatto

-  Zona ad elevata letalità
-  Zona a rischio di lesioni irreversibili
-  Zona a rischio di lesioni reversibili

Rischio Idrogeologico

PAI - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Delimitazione delle aree di dissesto

Delimitazione PAI

-  Area di frana attiva non perimetrata (Fa)
-  Area di frana quiescente non perimetrata (Fq)
-  Area di frana stabilizzata non perimetrata (Fs)
-  Area di frana attiva (Fa)
-  Area di frana quiescente (Fq)
-  Area di frana stabilizzata (Fs)
-  Area di esondazione a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)
-  Area di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)
-  Area di esondazione a pericolosità elevata (Eb)
-  Area di esondazione a pericolosità media o moderata (Em)
-  Area di conoide attivo non protetta (Ca)
-  Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)
-  Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)

Aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS267)

-  Area di frana instabile o che presenta una elevata probabilità di coinvolgimento dal fenomeno in tempi brevi (Zona 1)
-  Area di frana potenzialmente interessata dal manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti o in cui l'intensità dei fenomeni è modesta rispetto ai danni potenziali sui beni esposti (Zona 2)
-  Area di esondazione potenzialmente interessata dal manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti o in cui l'intensità dei fenomeni è modesta rispetto ai danni potenziali sui beni esposti (Zona 2)
-  Area di conoide instabile o che presenta una elevata probabilità di coinvolgimento dal fenomeno in tempi brevi (Zona 1)
-  Area di conoide potenzialmente interessata dal manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti o in cui l'intensità dei fenomeni è modesta rispetto ai danni potenziali sui beni esposti (Zona 2)
-  Aree potenzialmente interessate da inondazioni per eventi di piena con tempo di ritorno inferiore o uguale a 50 anni (Zona I)

Delimitazione delle fasce fluviali

-  Limite tra la Fascia A e la Fascia B
-  Limite tra la Fascia B e la Fascia C
-  Limite esterno Fascia C
-  (D) Limite di progetto tra Fascia B e la Fascia C

Torrente Boesio

Studio Idraulico dell'Università dell'Insubria - Anno 2003

-  Possibili aree di esondazione

Figura 5 - RIS1-Carta del rischio



Figura 6 - RIS2-Carta censimento dei dissesti

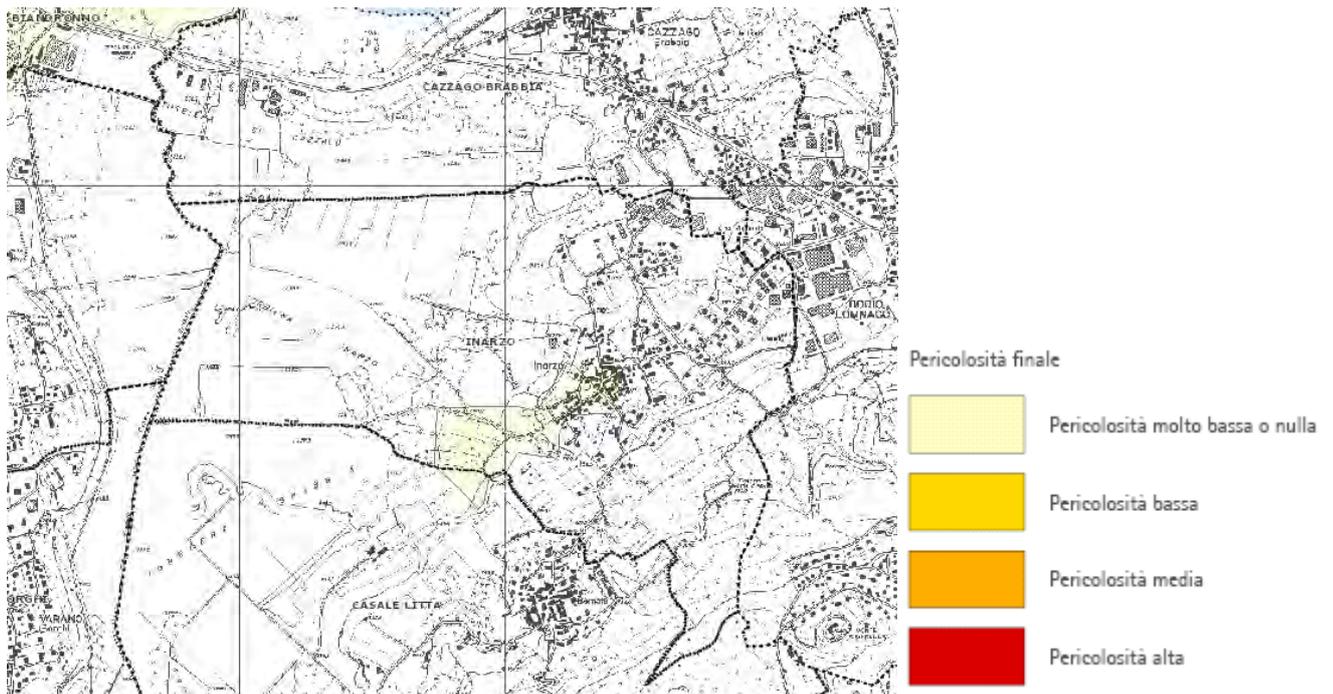


Figura 7 - RIS3-Carta della pericolosità frane, con esclusione di quelle di crollo

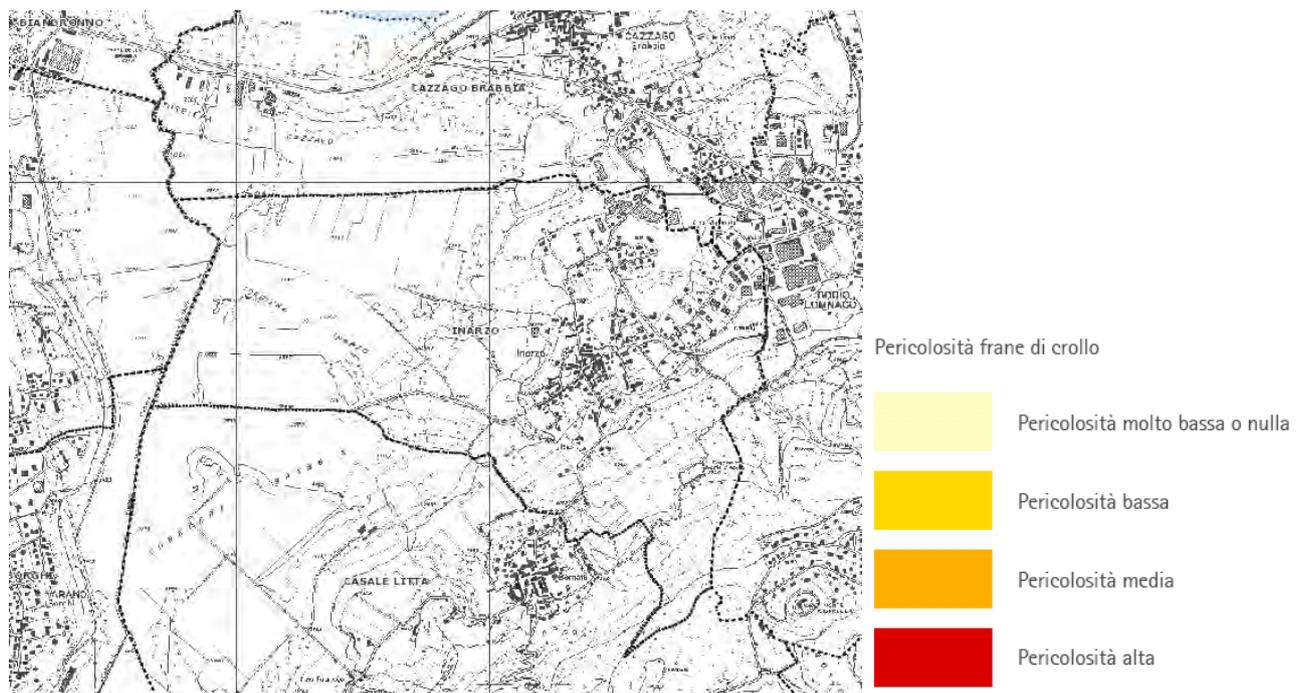


Figura 8 - RIS4-Carta della pericolosità frane di crollo

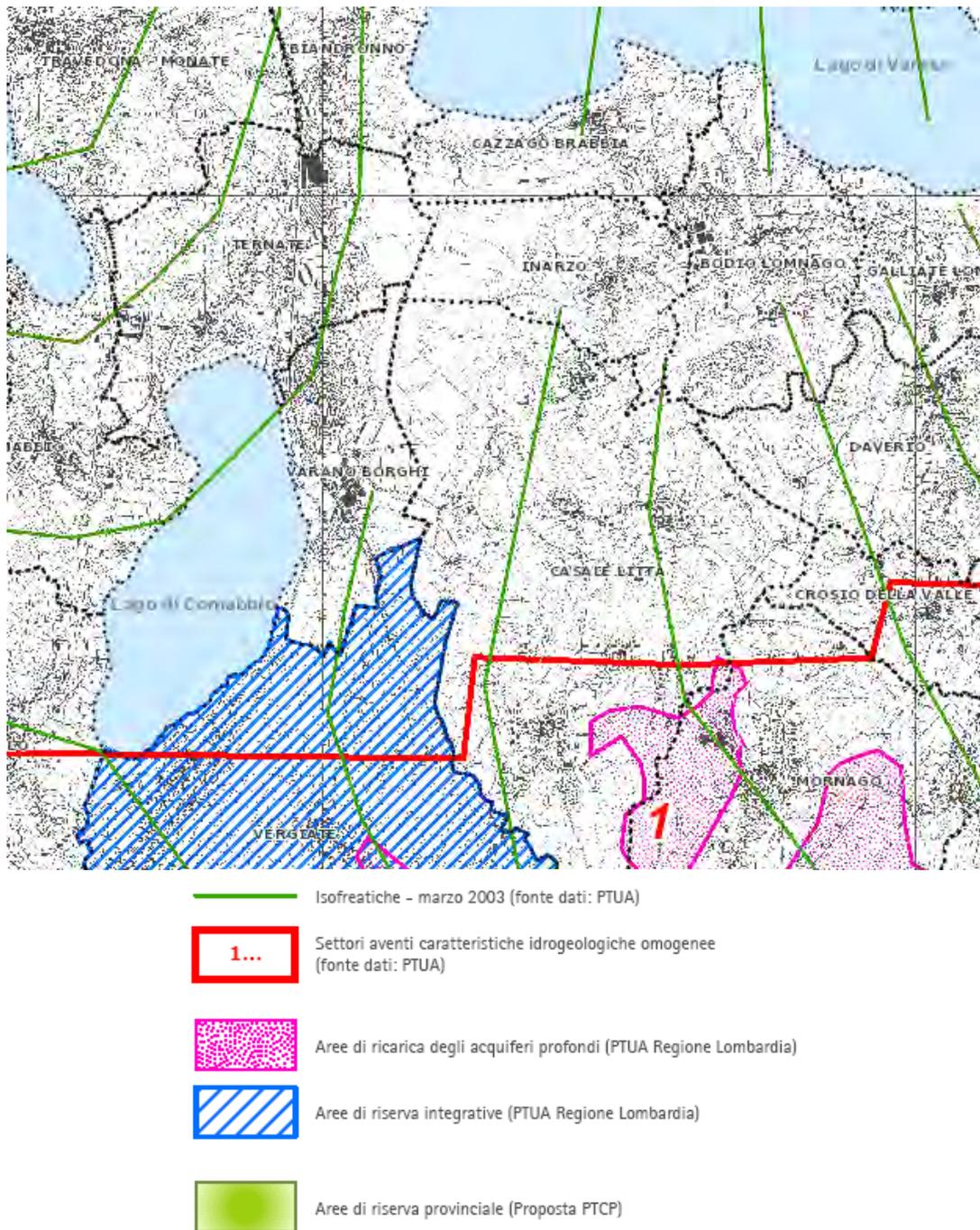


Figura 9 - RIS5-Carta di tutela della risorsa idrica

2.1.2.1 Obiettivi di pianificazione del PTCP

Gli obiettivi principali di pianificazione del PTCP di Varese, che di fatto incorpora gli obiettivi strategici definiti a scala regionale sono i seguenti:

- Riqualficazione del territorio
- Minimizzazione del consumo di suolo
- Utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche
- Ottimizzazione della mobilità e dei servizi.

Gli obiettivi di pianificazione del PTCP desunti dal Documento Strategico redatto a cura dell'Unità Piano Territoriale della Provincia di Varese e approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 20/04/2005 e successivamente approfonditi, si articolano in sette temi principali.

SETTORI RIFERIMENTO	DI	OBIETTIVI PTCP
PAESAGGIO	1.1 1.2 1.3	migliorare la qualità del paesaggio realizzare la rete ecologica provinciale governare le ricadute e le sinergie dei progetti infrastrutturali
AGRICOLTURA	2.1 2.2 2.3	difendere il ruolo produttivo dell'agricoltura promuovere il ruolo-paesistico ambientale dell'agricoltura sviluppo della funzione plurima del bosco
COMPETITIVITÀ	3.1 3.2 3.3 3.4	valorizzare le reti di sinergie produttive ed imprenditoriali migliorare il sistema logistico e prevedere efficaci interventi infrastrutturali valorizzare ed implementare il sistema della ricerca finalizzandolo al trasferimento tecnologico migliorare l'attrattività territoriale
SISTEMI SPECIALIZZATI	4.1 4.2 4.3 4.4	promuovere la mobilità sostenibile costruire un quadro di riferimento del sistema dei servizi sovra comunali sviluppare l'integrazione territoriale delle attività commerciali promuovere l'identità culturale
MALPENSA	5.1 5.2 5.3 5.4	consolidare il ruolo dell'infrastruttura aeroportuale garantire la sostenibilità ambientale definire i livelli e le esigenze d'integrazione tra reti lunghe e brevi orientare l'indotto di Malpensa verso nuove opportunità di sviluppo
RISCHIO	6.1 6.2 6.3	ridurre il rischio idrogeologico ridurre il rischio industriale ridurre l'inquinamento e il consumo di energia
ATTUAZIONE E PROCESSI	7.1 7.2 7.3 7.4	integrare reciprocamente le azioni locali e settoriali con gli obiettivi di piano e sviluppare la programmazione negoziata condividere un modello di gestione dei costi e dei benefici territoriali definire un sistema di valutazione integrata di piani e programmi realizzare un sistema di organizzazione delle informazioni e delle modalità di condivisione

Il confronto tra gli obiettivi viene riportato graficamente nella tabella seguente. Osservando la tabella possono essere fatte le seguenti osservazioni:

- **tutti gli obiettivi condivisi sono coerenti con gli obiettivi strategici del PTCP**, soprattutto relativamente ai temi paesaggio e agricoltura.
- alcuni temi sviluppati nelle strategie del PTCP non trovano riscontro nelle strategie condivise per un contesto geografico non pertinente (tema n. 5 Malpensa, dal momento che l'area di studio non è interessata dal contesto Malpensa nemmeno sotto il profilo di indotto) e per una scala di pianificazione diversa (tema n. 7 attuazione e processi, che costituisce una fase temporale di attuazione degli obiettivi provinciali).

Obiettivi del PTCP	PAESAGGIO			AGRICOLTURA			COMPETITIVITÀ				SISTEMI SPECIALIZZATI				RISCHIO		
	01:01	01:02	01:03	02:01	02:02	02:03	03:01	03:02	03:03	03:04	04:01	04:02	04:03	04:04	06:01	06:02	06:03
Obiettivi della variante del PGT di INARZO	migliorare la qualità del paesaggio	realizzare la rete ecologica provinciale	governare le ricadute e le sinergie del progetto infrastrutturale	difendere il ruolo produttivo dell'agricoltura	promuovere il ruolo-paesistico ambientale dell'agricoltura	sviluppo della funzione plurima del bosco	valorizzare le reti di sinergie produttive ed imprenditoriali	migliorare il sistema logistico e prevedere efficaci interventi infrastrutturali	valorizzare ed implementare il sistema della ricerca finalizzandolo al trasferimento tecnologico	migliorare l'attrattività territoriale	promuovere la mobilità sostenibile	costruire un quadro di riferimento del sistema dei servizi sovra comunali	sviluppare l'integrazione territoriale delle attività commerciali	promuovere l'identità culturale	ridurre il rischio idrogeologico	ridurre il rischio industriale	ridurre l'inquinamento e il consumo di energia
1. Completare e riqualificare il tessuto edificato controllando la qualità dello sviluppo insediativo																	
2. Incentivare il recupero degli insediamenti dismessi e la riqualificazione degli ambiti urbani in cui ricadono con particolare attenzione alla mobilità dolce favorendo il collegamento con la rete ciclabile extraurbana																	
4. Salvaguardare l'ambiente naturale, valorizzare le qualità paesaggistiche dei luoghi																	
5. Definire un migliore assetto, integrato e potenziato, del sistema dei servizi																	

non significativo	
pienamente coerente	
parzialmente coerente	
non coerente	

2.1.3 Pianificazione locale

2.1.3.1 Pianificazione forestale (PIF)

Il territorio del Comune di Inarzo ricade attualmente sotto le competenze in materia forestale della **Provincia di Varese**.

Il Piano di Indirizzo Forestale è lo strumento utilizzato dalla Provincia, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31, per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore silvopastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche. Tale piano è stato redatto con la finalità di approfondire le conoscenze ed organizzare le proposte di intervento nel territorio provinciale esterno al perimetro di Comunità Montane, Parchi e Riserve Regionali ovvero per le aree che da un punto di vista della normativa forestale (l.r. n. 31/2008) sono di competenza della Amministrazione Provinciale.

Il PIF della Provincia di Varese è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale del 25 gennaio 2011.

Nell'immagine che segue si riporta un estratto della Tavola delle trasformazioni ammesse, parte integrante del PIF.

I contenuti di questo elaborato sono stati recepiti nella Tav. DdPA2 della variante al PGT vigente.

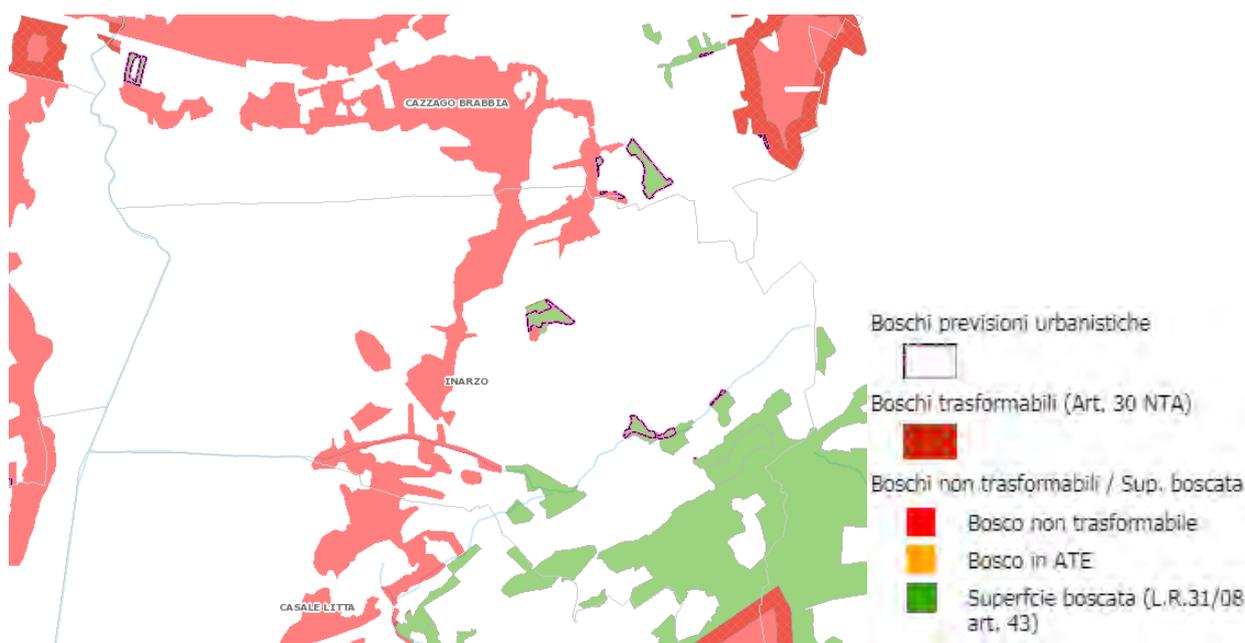


Figura 10 - Trasformazioni ammesse delle aree boscate (fonte PIF Tav. n.9)

2.1.3.2 Piano della Riserva DGR 7/10706 del 18/10/2002 – Palude Brabbia

La Palude Brabbia è un'area naturalistica di estremo interesse, compresa tra i bacini del Lago di Varese e del Lago di Comabbio, estesa per circa 450 ettari sul territorio dei Comuni di Biandronno, Cazzago Brabbia, Inarzo, Ternate, Varano Borghi e Casale Litta. Il valore naturalistico del territorio in cui risulta inserita la Palude è sancito da numerosi riconoscimenti nazionali ed internazionali: Riserva Naturale Regionale dal 1983, Sito di Importanza Comunitaria (SIC, ai sensi della Direttiva "Habitat" 43/92/CEE), Zona di Protezione Speciale (ZPS, ai sensi della Direttiva "Uccelli" 409/79/CEE), Area Umida di Importanza Internazionale (ai sensi della Convenzione di Ramsar, 1971) e Important Bird Area (IBA, secondo BirdLife International, 1981), core area di primo livello della Rete Ecologica Provinciale e Regionale.

Il Piano di gestione delle Riserva è presente dal 1993 (approvato con DGR 5/39371 del 27 luglio 1993) ed è stato aggiornato nel 2002 (approvato con DGR 7/10706 del 18 ottobre 2002).

Il Piano riporta la **Zonizzazione dell'area**, articolata in tre zone:

- **Zona "A"** – Zona di maggior tutela; La zona «A» costituisce il nucleo centrale umido della riserva, quello soggetto a minor disturbo antropico e di maggiore pregio naturalistico; in essa sono compresi la maggior parte dei corpi idrici dell'area insieme con le parcelle vegetazionali di più alto interesse, tutto il nucleo umido, l'asta del canale Brabbia, la garzaia e i chiari, i principali biotopi riproduttivi della endemica *rana di Lataste*.
- **Zona "B"** di Riserva Naturale; La Zona «B» comprende il margine occidentale dell'area palustre, e cioè il territorio compreso tra la strada sterrata che costituisce il confine occidentale della riserva ed il canale Brabbia.
Si tratta di un'area, invero piuttosto omogenea, costituita per la maggior parte da canneto in avanzata fase di interrimento, quasi privo di corpi idrici, e da una fascia di bosco igrofilo a salice bianco ed ontano nero, con forte presenza di *Prunus serotina*, che nella sua parte settentrionale si trasforma in un fitto arbusteto igrofilo a *Salix cinerea*; all'interno di questa zona sono state ricavate alcune tagliafuoco, ottenute con sfalcio periodico del canneto.
- **Zona "C"** – Area di riqualificazione ambientale e fascia di rispetto. La zona «C» individua quelle porzioni di riserva caratterizzate da valenze naturalistiche di minor rilevanza rispetto al contesto delle zone «A» e «B» in ragione soprattutto della natura non propriamente palustre del territorio, in parte sottoposto a bonifiche e ad una lunga tradizione di utilizzo a scopi agricoli. L'importanza e la funzione fondamentale di questa zona è quella di realizzare la connessione della Riserva con il territorio circostante, tutelando in particolare il nucleo umido centrale da possibili ed eventuali impatti negativi derivanti da attività antropiche

Il Piano contiene indicazioni per

- la regolamentazione delle attività antropiche;
- gli accessi e la percorribilità;
- gli interventi e le strutture previste;
- la vigilanza e l'attività di didattica ambientale.

Vengono indicate le **attività esistenti incompatibili** con le finalità della Riserva e definitivamente cessate come l'escavazione di ammendante vegetale e il tiro al piattello.

Vengono anche indicate le **attività esterne che influiscono sulla Riserva naturale** quali:

- scarichi industriali;
- collettore fognario;
- scaricatori di piena;
- livelli idrici del sistema Brabbia- Lago di Varese – Lago di Comabbio.

Le **Norme di Attuazione del Piano** normano nello specifico:

- i **divieti e i limiti alle attività antropiche**
 - in zona A
 - in zona B
 - in zona C
- le **attività di ripopolamento**, introduzioni, reintroduzioni e controllo delle specie faunistiche;
- l'**attività venatoria**;
- l'**attività alieutica**;
- la **regolamentazione delle zone agricole**;
- la **selvicoltura e gli interventi sulla flora**;
- le attività di **ripristino di chiari** e canali interrati;
- gli **scarichi idrici**;
- gli **accessi e la percorribilità**;
- le visite **didattico-ricreative**;
- l'**attività di ricerca scientifica**.

L'**azzoneamento della Riserva** è recepito dalla **pianificazione comunale vigente nella Tavola DP-A5**. Nell'immagine seguente viene riportata la zonizzazione della Riserva.

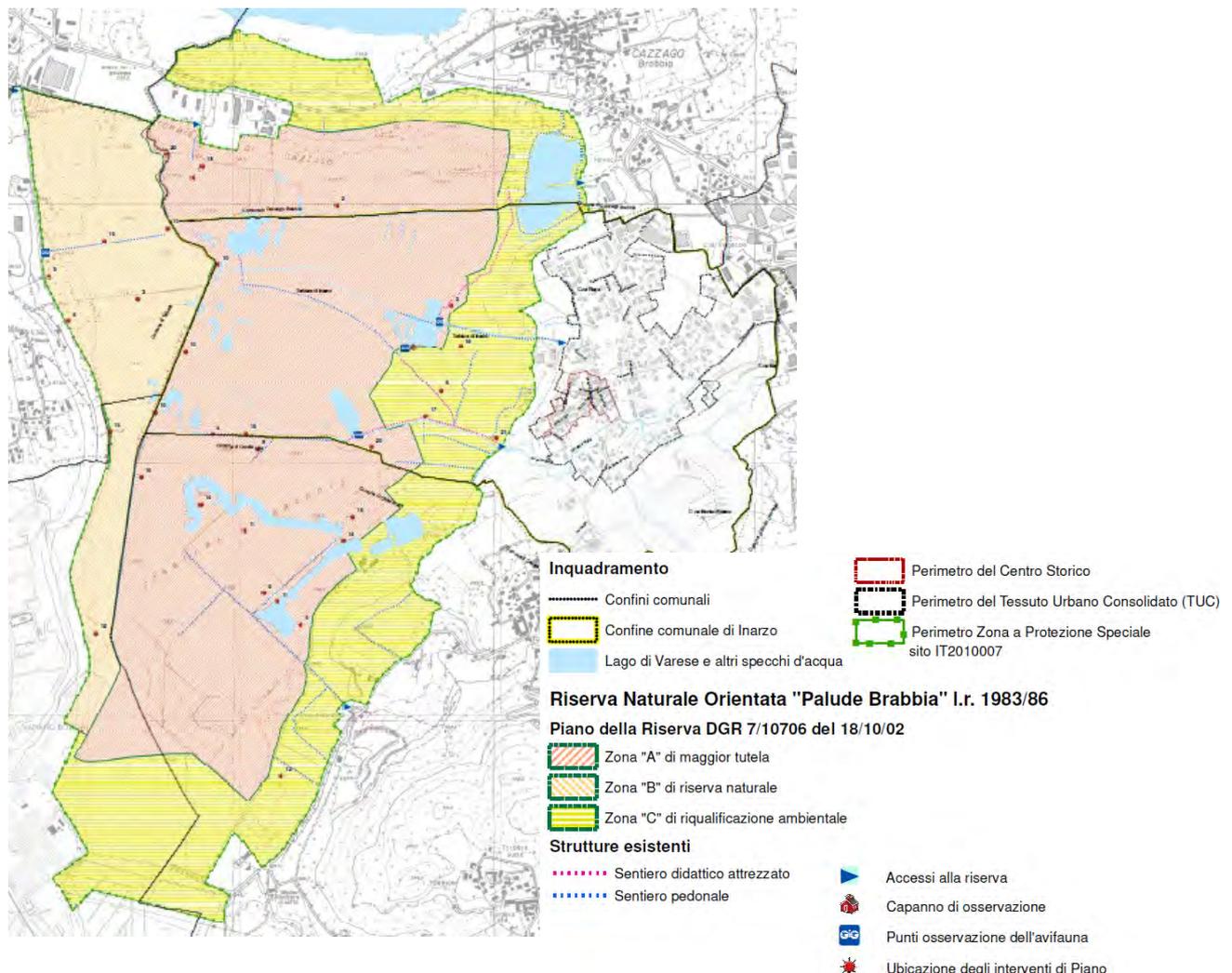


Figura 11 - Azzoneamento Riserva Palude Brabbia (Variante PGT, Tav. DdPA5)

2.1.3.3 Pianificazione comunale

Gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti sul territorio comunale sono i seguenti.

- **Componente geologica, idrogeologica e sismica** a supporto della variante vigente del PGT è stata redatta dal Dott. Geol. Arduino Belli secondo i criteri d.g.r. 8/1566/2005 e successivo aggiornamento d.g.r. 8/7374/2008. Lo studio è approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 19 del 23/09/2010
- **Individuazione del Reticolo Idrico Minore (RIM)** ai sensi della DGR X/2591 del 31/10/2014, redatto dal Dott. Geol. Arduino Belli nel 2010 e approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 19 del 23/09/2010.
- **Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS)** approvato con il Piano dei Servizi del PGT approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 19 del 23/09/2010
- **Piano di azionamento Acustico**, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 29 del 24/09/2004

2.2 Coerenza esterna

Sulla base di quanto emerso nei paragrafi precedenti, si evidenzia che **gli obiettivi di pianificazione del PGT di Inarzo sono coerenti con gli obiettivi di pianificazione sovraordinata.**

Per quanto riguarda il PTR si evidenzia che il territorio comunale di Inarzo appartiene al Sistema Pedemontano e a quello territoriale Metropolitano, del quale tuttavia possiede tratti meno caratterizzanti; si ritiene che gli obiettivi sovraordinati per Inarzo siano quelli del Sistema Pedemontano. I diversi obiettivi del PGT vengono analizzati confrontati con quelli del PTR mettendo in evidenza il fatto che **il PGT ha individuato scelte strategiche specifiche che consentono il perseguimento degli obiettivi regionali.**

Rispetto ai contenuti del Piano Paesistico Territoriale sono state recepite, dove necessario, le disposizioni di tutela previste dal PTR ed in particolare gli adempimenti previsti all'art. 17 (Tutela paesaggistica degli ambiti di elevata naturalità), art. 19 (Tutela e valorizzazione dei laghi lombardi), art. 20 (Rete idrografica naturale), Art. 24 (Rete Verde Regionale), Art. 25 (Individuazione e tutela dei Centri, Nuclei e Insediamenti Storici), Art. 26 (Riconoscimento e tutela della viabilità storica e di interesse paesaggistico) e Art. 28 (Riqualificazione paesaggistica di aree ed ambiti degradati o compromessi e contenimento dei processi di degrado).

Per quanto concerne le indicazioni sul consumo di suolo si rimanda al paragrafo seguente.

Per quanto concerne la **coerenza con il PTCP** è stato verificato il recepimento delle tematiche prescrittive ed in particolare le previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici in attuazione dell'art. 77 della LR 12/2005, le indicazioni e la localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità, il recepimento della Rete ecologica provinciale e le indicazioni delle aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico e sismico. L'individuazione degli ambiti agricoli di cui all'art. 15, 4° co., della LR 12/2005 viene esplicitata nel paragrafo successivo. Nei paragrafi precedenti è stata inoltre verificata la coerenza programmatica con gli obiettivi di pianificazione provinciali.

2.2.1 Verifica sulla riduzione del consumo di suolo

Il PGT alla **tavola DdP B 4** "Consumo di suolo. Confronto dello stato di fatto e di diritto della Variante 2 e al 2/12/2014" propone l'analisi propedeutica per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo, secondo i criteri di Regione Lombardia. In particolare la tavola propone un raffronto tra Consumo di suolo esistente e di previsione alla soglia di riferimento del 2 dicembre 2014 e quanto previsto dalla Variante 2 al 31/12/2019 esplicitando le seguenti categorie.

- 1) Superficie urbanizzata
 - Ambiti edificati del Tessuto Urbanizzato
 - Servizi e attrezzature esistenti
 - Aree edificabili del Tessuto Urbanizzato con superficie < 2500 mq
 - Viabilità e attrezzature per la mobilità
- 2) Superficie urbanizzabile
 - Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano
 - Ambiti di completamento del Piano delle Regole
 - Attrezzature e servizi di nuova realizzazione
- 3) Superficie libera non urbanizzabile
 - Aree agricole
 - Aree verdi boscate
 - Parchi e giardini pubblici
 - Aree di valore paesaggistico e ambientale
 - Riserva Naturale Orientata "Palude Brabbia"
- 4) Aree della rigenerazione

Consumo di suolo esistente e di previsione al 2 dicembre 2014

Descrizione area	Superficie
1. La superficie urbanizzata	444.809 mq
a Le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza di fabbricati esistenti) ad uso residenziale, produttivo di beni e servizi, commerciale, terziario, comprese le superfici interessate da piani attuativi approvati	338.982 mq
b Le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza delle attrezzature esistenti) per attrezzature pubbliche o private, di livello comunale o sovcomunale, comprese le aree destinate alla sosta degli autoveicoli, le attrezzature cimiteriali (comprese le fasce di rispetto se contigue alle superfici urbanizzate), i servizi di interesse generale e gli impianti tecnologici, comprese le superfici interessate da piani attuativi approvati	42.581 mq
c Le superfici occupate da strade	49.170 mq
d Le superfici di lotti liberi edificabili e le aree verdi pubbliche o di uso pubblico con perimetro contiguo alle superfici di cui alle lettere precedenti, di superficie inferiore a 2500 mq	14.076 mq
2. La superficie urbanizzabile	58.722 mq
g Gli Ambiti di Trasformazione che interessano suolo libero previsti dal Documento di Piano	38.022 mq
h Le aree soggette a pianificazione attuativa previste dal Piano delle Regole, che interessano suolo libero di superficie superiore a 2500 mq	16.858 mq
i Le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal Piano delle Regole, che interessano suolo libero di superficie superiore a 2500 mq	0 mq
j Le aree per nuovi servizi previsti dal Piano dei Servizi	3.842 mq
3. La superficie agricola o naturale	1.933.774 mq
l Palude	1.240.790 mq
m Verde agricolo	340.172 mq
n Verde boscato	316.765 mq
o Altre aree verdi	36.047 mq
4. Le aree della rigenerazione urbana	11.330 mq
a Aree non residenziali, in stato di dimissione, tali da comportare pericolo per la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico, per le quali il PGT ne prevede la riqualificazione	11.330 mq

Consumo di suolo esistente e previsto dalla Variante 2 (31/12/2019)

Descrizione area	Superficie
1. La superficie urbanizzata	460.540 mq
a Le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza di fabbricati esistenti) ad uso residenziale, produttivo di beni e servizi, commerciale, terziario, comprese le superfici interessate da piani attuativi approvati	356.875 mq
b Le superfici edificate (comprese le aree di pertinenza delle attrezzature esistenti) per attrezzature pubbliche o private, di livello comunale o sovcomunale, comprese le aree destinate alla sosta degli autoveicoli, le attrezzature cimiteriali (comprese le fasce di rispetto se contigue alle superfici urbanizzate), i servizi di interesse generale e gli impianti tecnologici, comprese le superfici interessate da piani attuativi approvati	42.975 mq
c Le superfici occupate da strade	48.740 mq
d Le superfici di lotti liberi edificabili e le aree verdi pubbliche o di uso pubblico con perimetro contiguo alle superfici di cui alle lettere precedenti, di superficie inferiore a 2500 mq	11.950 mq
2. La superficie urbanizzabile	41.345 mq
g Gli Ambiti di Trasformazione che interessano suolo libero previsti dal Documento di Piano	20.385 mq
h Le aree soggette a pianificazione attuativa previste dal Piano delle Regole, che interessano suolo libero di superficie superiore a 2500 mq	4.515 mq
i Le aree edificabili tramite titolo edilizio diretto previste dal Piano delle Regole, che interessano suolo libero di superficie superiore a 2500 mq	0 mq
j Le aree per nuovi servizi previsti dal Piano dei Servizi	16.445 mq
3. La superficie agricola o naturale	1.936.800 mq
l Palude	1.240.790 mq
m Verde agricolo	335.340 mq
n Verde boscato	317.345 mq
o Altre aree verdi	43.325 mq
4. Le aree della rigenerazione urbana	9.970 mq
a Aree non residenziali, in stato di dimissione, tali da comportare pericolo per la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico, per le quali il PGT ne prevede la riqualificazione	9.970 mq

Dal confronto tra le due situazioni emerge che **il nuovo strumento urbanistico promuove una significativa riduzione del consumo di suolo**, sia con la riduzione delle nuove previsioni insediative sia con una più attenta valutazione delle condizioni delle aree libere al margine del tessuto urbano. La riduzione delle aree interessate da nuove previsioni insediative, **porta di fatto ad un risparmio di circa il 30% del consumo di suolo**.

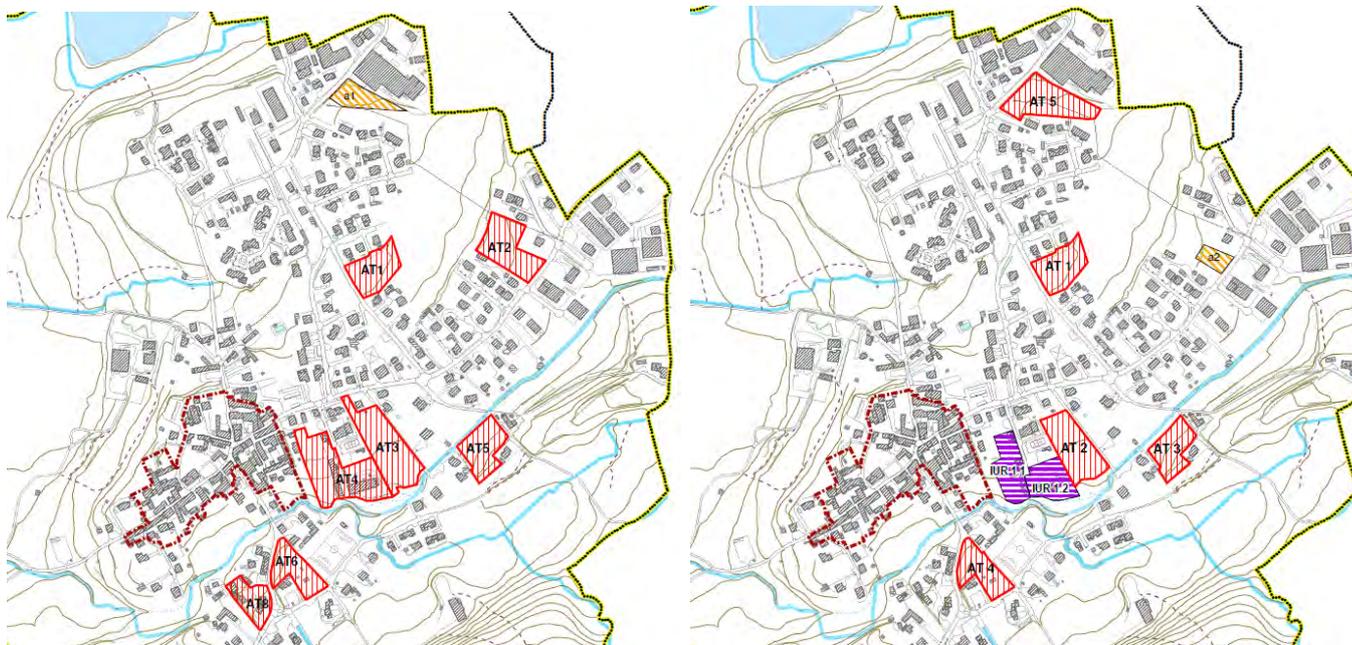
Confronto	Superfici al 2/12/2014	Superfici della Variante 2	Variazioni (%)
1. Totale superficie urbanizzata	444.809 mq	460.540 mq	3,54%
2. Totale superficie urbanizzabile (conteggiata su lotti di superficie > 2500 mq)	58.722 mq	41.345 mq	-29,59%
2a. Totale superficie urbanizzabile (conteggiata su tutti i lotti liberi urbanizzabili)	72.798 mq	53.295 mq	-26,79%
3. Totale superficie agricola o naturale	1.933.774 mq	1.936.800 mq	0,16%
4. Totale aree della rigenerazione	11.330 mq	9.970 mq	-12,00%
Suolo urbanizzato e urbanizzabile totale	514.861 mq	511.855 mq	-0,58%

Indici del consumo di suolo al 2/12/2014	
Indice di urbanizzazione - stato di fatto al 2/12/2014 ([1]+[4] / sup. territoriale comunale)	18,63%
Indice di urbanizzazione - stato di diritto ([2] / superficie territoriale comunale)	2,40%
Indice di urbanizzazione totale al 2/12/2014 (([1] + [2] + [4]) / ST comunale)	21,03%
Indice della rigenerazione urbana: ([4] / [2])	19,29%
Indice del consumo di suolo al 2/12/2014 ([2] / ([1] + [4]))	12,87%

Indici del consumo di suolo della Variante 2	
Indice di urbanizzazione - stato di fatto ([1]+[4] / sup. territoriale comunale)	19,22%
Indice di urbanizzazione - stato di diritto ([2] / superficie territoriale comunale)	1,69%
Indice di urbanizzazione totale della Variante (([1] + [2] + [4]) / ST comunale)	20,90%
Indice della rigenerazione urbana: ([4] / [2])	24,11%
Indice del consumo di suolo al 31/12/2019 ([2] / ([1] + [4]))	8,79%

Sotto il profilo quantitativo, la Variante comporta un **saldo positivo del consumo di suolo agricolo o naturale pari a 19.500 mq. complessivi** (di cui 17.427 mq. relativi a lotti superiori a 2.500 mq.) con una riduzione del 26,79% rispetto al PGT vigente.

La tavola **DdP B2** "Consumo di suolo - Verifica della soglia di riduzione dell'urbanizzazione ammessa dagli Ambiti di Trasformazione" propone un raffronto focalizzato sugli ambiti di trasformazione.



Le previsioni del Documento di Piano



Le previsioni del Piano delle Regole (*)

Aree edificabili del PDR, considerate al fine del conteggio del consumo di suolo in corrispondenza degli A.T.

Aree della rigenerazione urbana, considerate al fine del conteggio del consumo di suolo in corrispondenza degli A.T.

(*) cfr. Tavola DdP B 3 - Carta del consumo di suolo:

confronto tra lo stato esistente al 2/12/2014 e le previsioni della Variante 2

Previsione di consumo di suolo degli Ambiti di Trasformazione al 2 dicembre 2014	
AT 1	4.761 mq
AT 2	6.249 mq
AT 3	8.569 mq
AT 4 (ambito edificato, di riqualificazione)	0 mq
AT 5 (ST = 4.853 mq, di cui 2.853 mq da mantenere destinati a bosco)	2.000 mq
AT 6	4.436 mq
a1 (area urbanizzabile in corrispondenza dell'ambito AT 7 della Variante2)	3.027 mq
AT 8 (ambito attuato)	0 mq
Totale superficie libera edificabile negli AT al 2/12/2014	29.042 mq

Previsione di consumo di suolo degli Ambiti di Trasformazione della Variante n. 2	
AT 1	4.750 mq
a2 (area urbanizzabile in corrispondenza dell'ambito ex AT.2)	1.525 mq
AT 2 (ST = 6.580 mq) - superficie della sola area edificabile:	3.100 mq
IUR 1.1 e IUR 1.2 (ambiti edificati, di riqualificazione / rigenerazione urbana)	0 mq
AT 3 (ST = 4.265 mq) - superficie della sola area edificabile:	3.000 mq
AT 4	4.400 mq
AT 5 (ST = 6.650 mq) - superficie della sola area edificabile:	5.150 mq
AT 8 (ambito attuato)	0 mq
Totale superficie libera edificabile negli AT della Variante 2	21.925 mq

Osservando le due planimetrie a confronto emerge **una riduzione delle superfici degli ambiti di trasformazione**; in particolare sono state ridotte le dimensioni dei comparti lungo il Torrente Riale (ex AT3, exAT4, exAT5) al fine di rafforzare le connessioni ecologiche lungo l'asta fluviale. Ulteriori riduzioni sono state apportate all'ex AT2; nel complesso gli AT individuati determinano una riduzione delle aree interessate da nuova edificazione per complessivi 7.117 mq., corrispondente al 25%, in linea pertanto con i parametri previsti dal PTC Regionale per l'ambito territoriale in cui ricade Inarzo.

2.2.2 Aree agricole strategiche

Il PGT formula la proposta di individuazione delle aree agricole strategiche di cui all'art. 15 comma 4 della LR 12/05 che viene messo a confronto con quelle individuate nel PTCP.

Le valutazioni che il piano propone sono riportate nell'elaborato grafico **DdP C 3.1a** "Ambiti di Trasformazione, indirizzi generali di pianificazione urbana e aree agricole strategiche del PTCP – Approfondimenti". Di seguito si riporta un bilancio dello stato di fatto delle aree agricole rispetto a quelle classificate come ambiti agricoli strategici dal PTCP.

Vengono messe in evidenza le aree che nello stato di atto non risultano agricole, ancorché classificate come tali dal PTCP, in particolare quelle interessate da boschi e come tali classificate a bosco dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF) redatto dalla Provincia di Varese quale piano di settore del PTCP.

Censimento delle Aree Agricole strategiche del PTCP	
Aree agricole con suolo in macroclasse fertile (F)	+ 489.500 mq
Aree agricole con suolo in macroclasse moderatamente fertile (MF)	+ 66.790 mq
Aree agricole con suolo in macroclasse poco fertile (PF)	+ 0 mq
A. Aree agricole strategiche del PTCP incongruenti, poiché interne ad aree boscate censite dal Piano di Indirizzo Forestale vigente	
- boschi non trasformabili del PIF	- 24.170 mq
- altre aree boscate del PIF	- 14.320 mq
B. Aree agricole strategiche del PTCP incongruenti, poiché edificate, o poiché interne a giardini pertinenziali alle abitazioni esistenti	
- edificate /ricomprese in giardini privati recintati	15.650 mq
- ricomprese in servizi esistenti	4.285 mq
- interessate da strade esistenti	500 mq
Totale	- 20.435 mq
I. Superficie complessiva delle aree agricole strategiche del PTCP	
	497.365 mq
C. Aree agricole strategiche del PTCP trasformate o trasformabili a seguito delle previsioni del P.G.T.	
1 Area agricola trasformata a seguito di attuazione ambito AT 8 del PGT previgente	3.935 mq
2 Area agricola trasformata a seguito della realizzazione del servizio "Cascina Maj" previsto dal PGT prev.	3.760 mq
3 Area prevista in trasformazione entro ambito AT 1	465 mq
4 Area prevista in trasformazione entro ambito AT 3	160 mq
5 Area prevista in trasformazione entro ambito AT 4	1.800 mq
6 Area prevista in trasformazione dal Piano dei Servizi per la realizzazione di un parcheggio	1.205 mq
7 Area prevista in trasformazione dal Piano dei Servizi per la realizzazione di un parcheggio	620 mq
8 Area prevista in trasformazione dal Piano dei Servizi per l'ampliamento della struttura "Cascina Maj"	2.480 mq
9 Area prevista in trasformazione dal Piano dei Servizi per l'ampliamento della struttura "Cascina Maj"	5.840 mq
Totale	- 20.265 mq
D. Aree agricole strategiche del PTCP interne al TUC, per le quali il Piano prevede la conservazione poiché interne ad aree verdi di valore paesaggistico e ambientale	
	6.400 mq
E. Altre aree verdi destinate all'agricoltura dalla Variante n. 2	
	+ 45.450 mq
II. Superficie agricola complessiva della Variante:	
[Superficie complessiva (I) - Superficie trasformata o trasformabile dalle previsioni del PGT (C) + Superficie Altre aree verdi agricole del PGT (E)] =	
	522.550 mq
Incremento a saldo della superficie delle Aree Agricole previsto dalla Variante:	
	+ 25.185 mq
	+ 5,06% mq

Il dettaglio delle aree agricole strategiche del PTCP trasformate o trasformabili a seguito delle previsioni del P.G.T. viene illustrato nell'immagine seguente così come le aree verdi destinate all'agricoltura nell'ambito della presente variante.

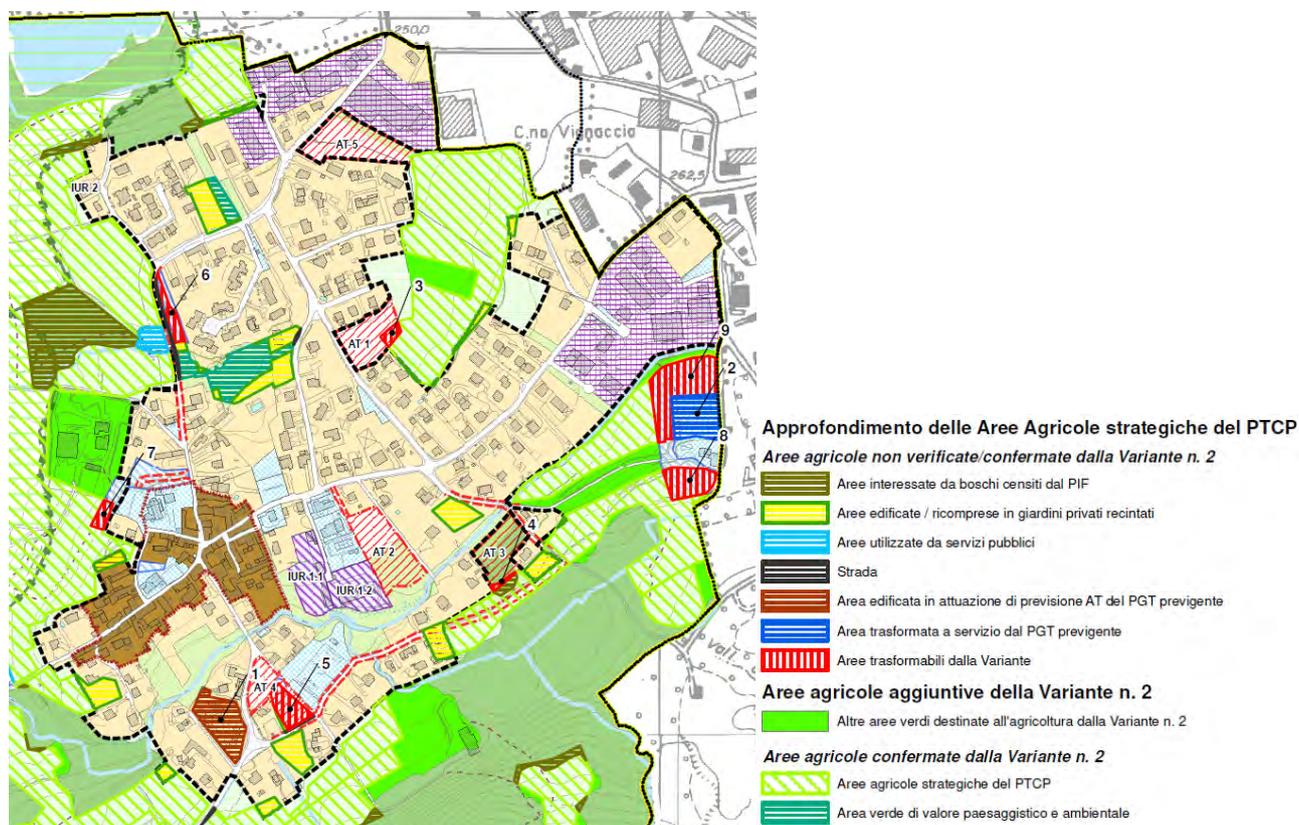


Figura 12 - Approfondimento ambiti agricoli (PGT, Tav. DdP C3.1a)

Tale analisi evidenzia che vi è un **incremento a saldo della superficie delle Aree Agricole previsto dalla Variante pari a 25.185 mq.**

2.2.3 Boschi del PIF

Rispetto al recepimento delle previsioni del PIF nella tavola **DdP C 3.2a** "Ambiti di Trasformazione, indirizzi generali di pianificazione urbana e aree boscate del PIF – approfondimento" sono stati analizzate le sovrapposizioni tra le previsioni urbanistiche e le aree a bosco e le incongruenze cartografiche.

Nella tabella seguente sono state riportate le superfici boscate già trasformate allo stato di fatto attuale, le aree boscate trasformabili interne al TUC che vengono conservate e le aree soggette a trasformazione che si sovrappongono con l'ambito AT3.

Osservando i dati merge che, al netto delle superfici cartografate nel PIF ma già trasformate allo stato attuale, le previsioni di piano prevedono **un incremento delle superfici boscate da conservare come non trasformabili di 6.579 mq.**

Aree boscate trasformabili a seguito delle previsioni del Piano			
Area boscata prevista in trasformazione entro AT 3			3.745 mq
1	3.745 mq		
Aree boscate già trasformate			
- ricomprese in giardini privati recintati			4.405 mq
2	399 mq	8	128 mq
3	21 mq	9	85 mq
4	77 mq	10	841 mq
5	961 mq	11	599 mq
6	83 mq	12	1.101 mq
7	70 mq	13	40 mq
- ricadenti in aree interessate da strade esistenti			300 mq
14	289 mq	15	11 mq
Aree boscate interne al TUC, per le quali il Piano prevede la conservazione			10.324 mq
16	9.102 mq	17	1.222 mq

3 VERIFICA DI COERENZA INTERNA

3.1 Obiettivi, linee di indirizzo e azioni di piano

Come riportato nel paragrafo 1.3 gli obiettivi della presente Variante possono essere così riassumibili:

1. Completare e riqualificare il tessuto edificato controllando la qualità dello sviluppo insediativo
2. Incentivare il recupero degli insediamenti dismessi e la riqualificazione degli ambiti urbani in cui ricadono
3. Migliorare il sistema della mobilità in ambito urbano con particolare attenzione alla mobilità dolce favorendo il collegamento con la rete ciclabile extraurbana
4. Salvaguardare l'ambiente naturale, valorizzare le qualità paesaggistiche dei luoghi
5. Definire un migliore assetto, integrato e potenziato, del sistema dei servizi

Questi obiettivi si sono tradotti in strategie di pianificazione in funzione delle opportunità e criticità territoriali evidenziate. La variante ha distinto le strategie su tre settori distinti: ecologia e paesaggio, mobilità e insediamenti e servizi.

Nella tabella seguente vengono riassunte le opportunità e le criticità per ciascun settore di pianificazione.

	OPPORTUNITÀ	CRITICITÀ
ECOLOGIA E PAESAGGIO	<ul style="list-style-type: none"> • Articolazione e varietà del sistema paesistico/ambientale locale. • Connessione ecologica e margini urbani 	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo del sistema insediativo • Assenza di un sistema fruitivo della componente ambientale
MOBILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> • Separazione del sistema urbana dalla circumlacuale e organizzazione insediativa urbana • Caratteri del sistema urbano e possibilità di implementare il sistema viabilistico principale con un'alternativa all'attraversamento del centro urbano. • Sistema della mobilità dolce possibilità di realizzazione di una rete complessiva di connessione con la rete sovracomunale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incompleta definizione del sistema di viabilità urbana • Pericolosità dell'attraversamento del centro storico • Assenza di un sistema ciclabile per gli spostamenti in ambito urbano e di collegamento con la rete ciclabile provinciale
INSEDIAMENTI E SERVIZI	<ul style="list-style-type: none"> • Specificità locali – caratteri paesaggistici del tessuto storico. • Elementi ordinatori del sistema edificato recente. • Insediamenti produttivi dismessi e possibilità di riprogettazione urbana 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinamiche evolutive recenti e criticità del sistema insediativo. • Criticità di connessione territoriale ed urbana, anche relativamente al sistema dei servizi • elementi di frangia e aree libere intercluse

A partire da tale analisi, per ciascun settore sono state individuate delle azioni di piano che vengono di seguito schematicamente sintetizzate. Si rimanda al capitolo 5 del DdP per i dettagli.

ECOLOGIA E PAESAGGIO

- Preservare l'integrità delle aree della Riserva Naturale Orientata "Palude Brabbia"
- Conservazione dell'area agricola all'interno del tessuto urbano
- Creazione di un corridoio ecologico lungo il torrente Riale
- Creare elementi di connessione ecologica con l'area agricola all'interno del tessuto urbano

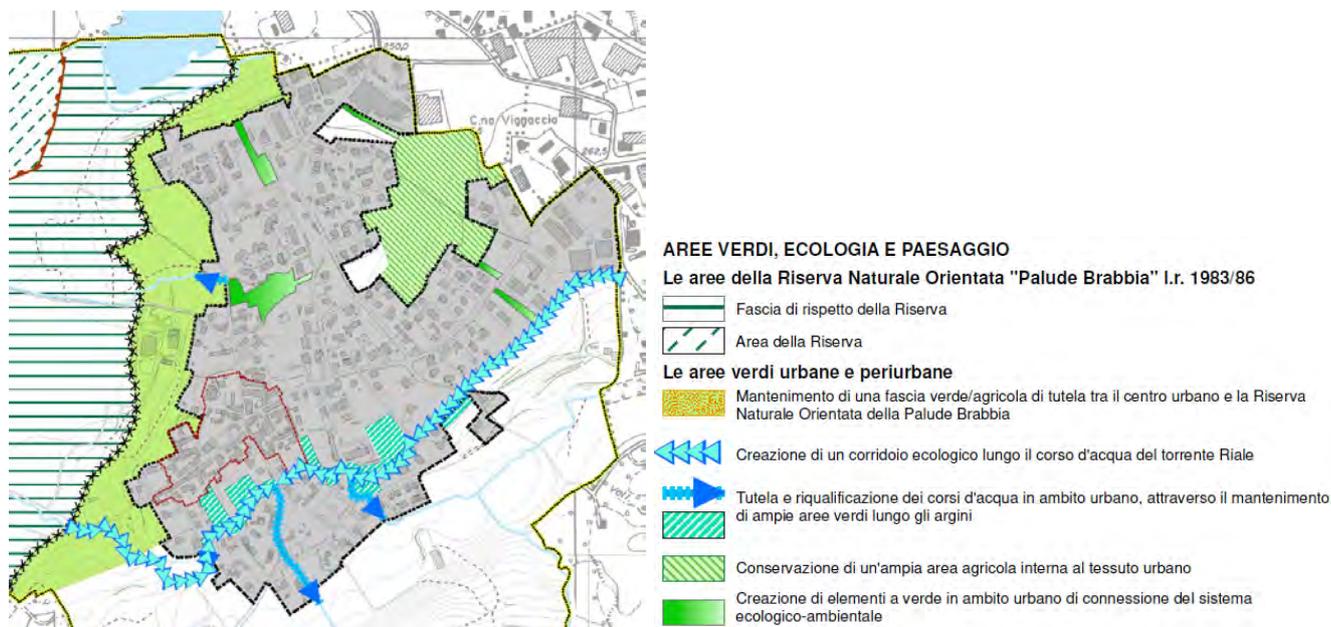


Figura 13 - Linee strategiche per ecologia e paesaggio (PGT Tav. DdPC1.2)

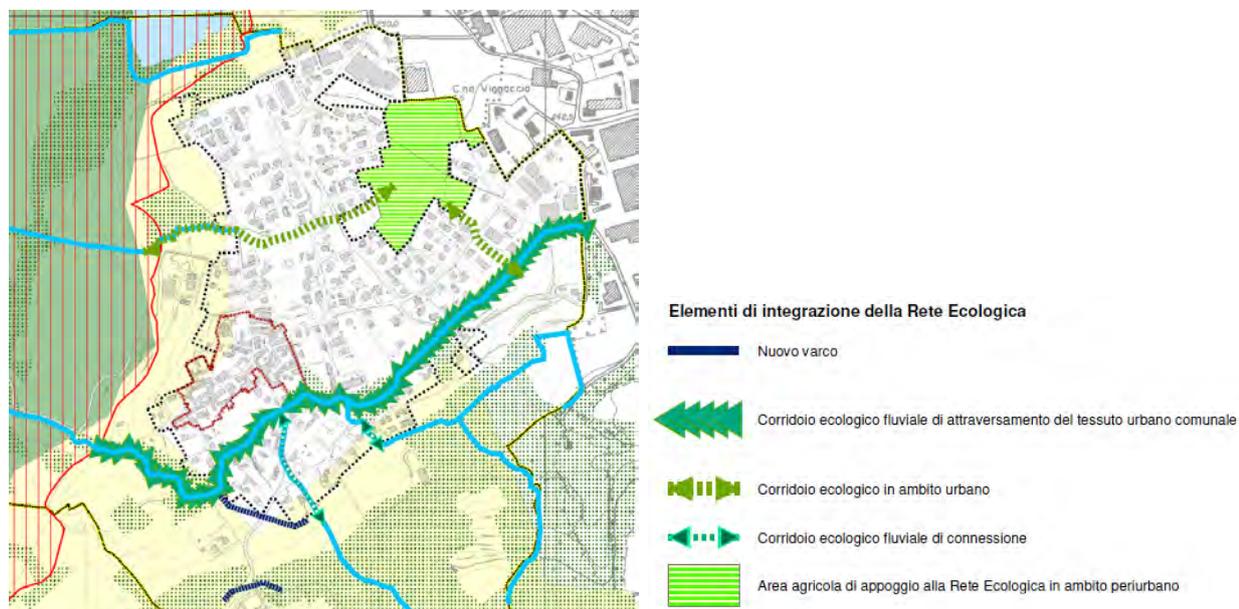


Figura 14 - Strategie della Rete Ecologica Comunale (PGT Tav. DdP C1.4)

MOBILITÀ

- Miglioramento della viabilità attraverso la creazione di un tratto stradale alternativo all'attraversamento del centro urbano
- Riduzione del traffico veicolare di attraversamento del centro urbano
- Messa in sicurezza e creazione di percorsi di mobilità dolce in ambito urbano
- Creazione di tracciati di collegamento di mobilità dolce di connessione con le ciclabili e con i servizi di interesse sovracomunale
- Formazione di parcheggi di attestazione per la fruizione del centro urbano e della Riserva Naturale Orientata Palude Brabbia
- Formazione di parcheggi per la fruizione del tessuto urbano

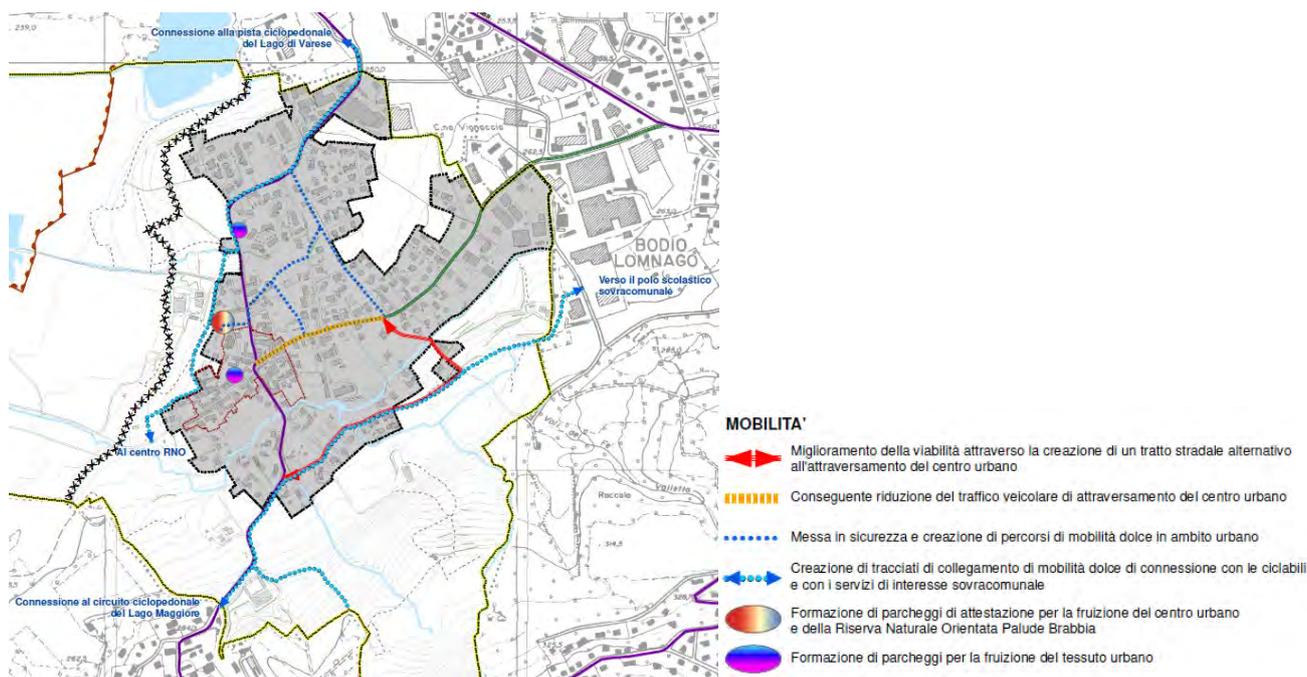


Figura 15 - Strategie per la mobilità (PGT Tav. DdP C1.1)

INSEDIAMENTI E SERVIZI

Per quanto concerne gli insediamenti residenziali e per servizi sono state individuate le seguenti azioni di piano.

AMBITO URBANO E ATTIVITA'

- Centro storico: politiche di recupero e di riqualificazione del tessuto urbano esistente
- Riqualificazione dell'area centrale attraverso il potenziamento dei servizi, il recupero degli insediamenti produttivi dismessi e l'attuazione di interventi di completamento delle aree libere
- Valorizzazione dell'asse urbano per la fruizione delle attività di servizio del centro storico
- Interventi di completamento dei margini urbani con particolare attenzione agli aspetti ambientali e paesaggistici
- Interventi insediativi coordinati (AT) di completamento del tessuto urbano
- Riqualificazione degli insediamenti urbani dismessi
- Tutela paesaggistica degli insediamenti di margine urbano e delle ville qualificati da significativa presenza di verde privato

- Valorizzazione, conservazione e incentivazione del tessuto delle attività economiche

SERVIZI E ATTREZZATURE PER LA POPOLAZIONE

Sistema diffuso di percorsi pedonali protetti

- Creazione di connessioni ciclabili e pedonali tra i servizi all'interno del tessuto urbano
- Valorizzazione e interconnessione del polo centrale dei servizi con la creazione di un collegamento di priorità
- Creazione di connessioni ciclabili e pedonali tra i servizi all'interno del tessuto urbano ed i servizi presenti nei comuni limitrofi

Integrazione dei servizi esistenti

- Sviluppo e potenziamento del centro di sostegno e inserimento lavorativo per soggetti "diversamente abili"
- Miglioramento della dotazione di parcheggi di prossimità in ambito urbano

Sviluppo e valorizzazione del sistema di attestazione e fruizione della Riserva

- Creazione di un percorso ciclabile di interconnessione con la lacuale del Lago di Varese
- Creazione di punti di attestazione con parcheggi per la fruizione
- Realizzazione di un centro didattico per le visite, in prossimità all'accesso ai percorsi alla Palude

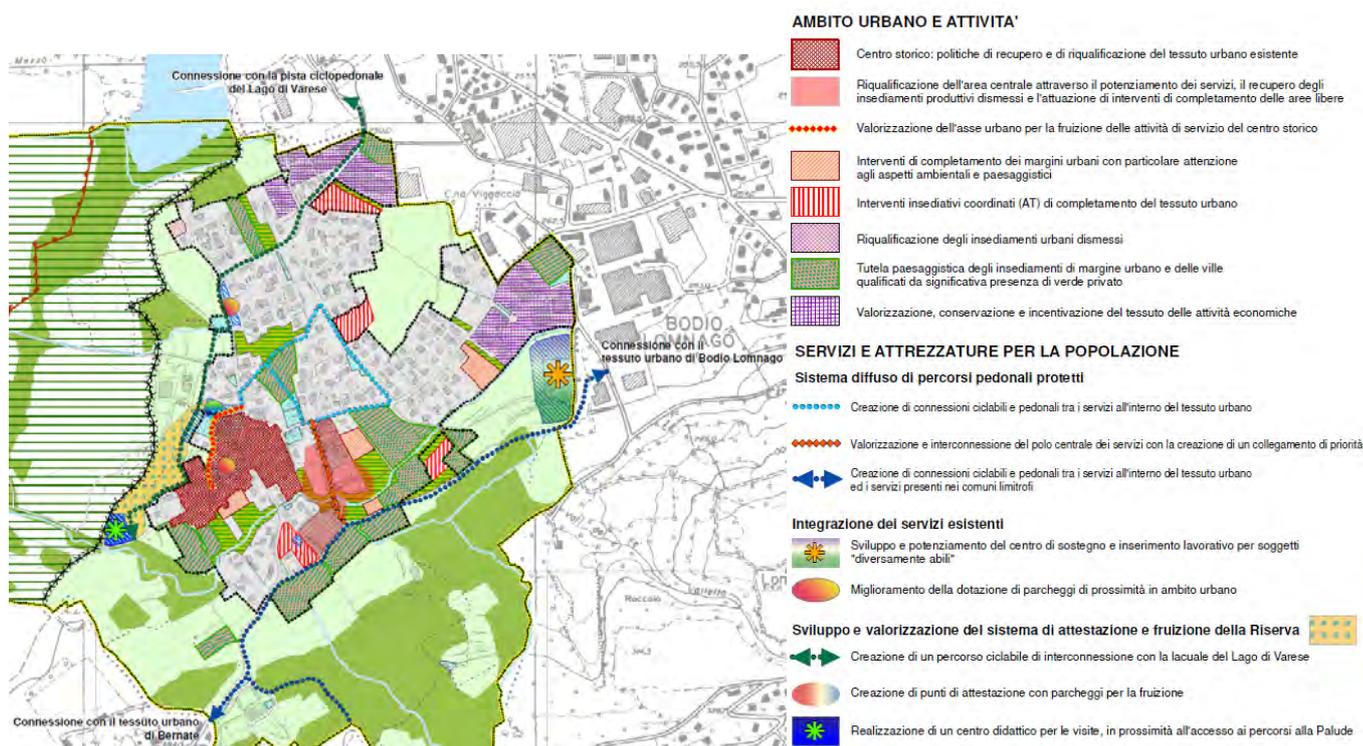


Figura 16 - Linee strategiche per gli insediamenti ed i servizi (DdP Tav. DdP C 1.3)

3.2 Valutazione delle alternative

La variante al PGT propone la seguente valutazione delle alternative.

L'analisi delle alternative della variante prevede un confronto diretto con il PGT vigente, rispetto al quale evidenzia una sostenibilità ambientale maggiore e individua un assetto nuovo per i servizi al cittadino.

La dimensione particolarmente contenuta del sistema insediativo di Inarzo e gli indirizzi definiti dalla nuova legislazione regionale in materia di contenimento del consumo di suolo, rendono la valutazione di possibili alternative alle ipotesi di piano quasi un esercizio accademico più che una reale e utile ricerca degli scenari alternativi che il PGT potrebbe perseguire, a fronte degli obiettivi prefissati e dell'individuazione delle criticità e potenzialità locali.

Gli scenari ipotizzabili devono comunque essere riferibili all'obiettivo dichiarato di contenimento del consumo di suolo e di riutilizzo del tessuto urbano esistente, che nel caso di Inarzo limita anche la messa in gioco nel disegno strategico di piano dell'ampia dotazione di aree libere interne al tessuto edificato e di quelle di prossimità, incanalando le possibili scelte quasi obbligatoriamente verso il confronto tra aree già finalizzate al completamento insediativo individuate dal PGT precedente. Più che una valutazione di modelli alternativi di pianificazione, siamo nell'ambito della valutazione delle diverse azioni ammissibili, nel rispetto delle stringenti prescrizioni degli indirizzi e della pianificazione sovracomunale.

Tenendo in considerazione l'attuale configurazione del sistema insediativo rispetto alle componenti ambientali e paesaggistiche che il piano intende tutelare e valorizzare, ed in relazione agli interventi necessari per risolvere le problematiche connesse al sistema infrastrutturale e migliorare la dotazione di servizi si possono delineare le seguenti alternative di Piano:

1. Alternativa definibile di **"ipotesi zero"**, cioè di eliminazione di tutte le previsioni di nuovo insediamento e di implementazione delle infrastrutture definite dal vigente PGT, cristallizzando la situazione esistente. Dato il quadro di previsioni non attuate del PGT tale ipotesi, pienamente rispettosa ed efficace rispetto al consumo di suolo ed al contenimento degli impatti sul sistema ambientale. Rispetto agli obiettivi di miglioramento della vivibilità del paese, invece, rimarrebbero non risolti i temi relativi alla riqualificazione delle aree dismesse e non sarebbe possibile attuare interventi finalizzati a:

- migliorare l'equilibrio idrogeologico ed ambientale del sistema urbano in relazione alla gestione delle acque superficiali
- riqualificare i corsi d'acqua e le aree circostanti
- realizzare le infrastrutture necessarie per migliorare la mobilità in ambito urbano a partire dal sistema di evitamento del centro
- migliorare la dotazione di servizi riducendo le carenze evidenziate.

2. Alternativa definibile di **"ipotesi di massimizzazione dello sviluppo urbano ed infrastrutturale"**, cioè di riconferma lo stato delle previsioni sia in termini di pesi insediativi e di funzioni insediabili così come definiti dal vigente PGT e di attuazione degli interventi finalizzati alla rete infrastrutturale, riducendo in maniera proporzionale la dimensione delle aree interessate dagli ambiti di trasformazione al fine di rientrare nel rispetto dei criteri regionali per il contenimento del consumo di suolo.

Una mancata revisione critica delle scelte di pianificazione operate dalla Variante 2017, pur adeguando le previsioni alle direttive sul consumo di suolo, conserverebbe un livello di previsioni del sistema infrastrutturale particolarmente invasivo per il sistema ambientale, eccessivo in ambito urbano in relazione alla dimensione del paese, e perseguirebbe un disegno dispersivo delle nuove previsioni insediative, peraltro poco efficace rispetto alle criticità da risolvere.

Tale ipotesi sconta in particolare le seguenti **criticità** di fondo:

- la realizzazione di strutture di servizio e di natura turistica negli ambiti agricoli, sia in prossimità della palude che nella zona sud, comportano impatti particolarmente

significativi sull'ambiente naturale, e potrebbero risultare invasivi anche sotto l'aspetto paesaggistico, non valorizzando peraltro le opportunità ricettive che le aree libere ed il tessuto urbano costruito possono offrire, rinunciando quindi ad una possibilità in più di sviluppo delle attività nel tessuto urbano

- la creazione di una rete di piste ciclabili particolarmente estesa sia nel tessuto urbano che negli ambiti agricoli e naturali, risulta eccessiva rispetto alle esigenze di mobilità urbana e di connessione del paese con la rete sovracomunale, sottraendo risorse utili per altre azioni e impattando in maniera pesante sia sulla rete viaria urbana esistente sia sulla frammentazione degli ambiti agricoli
- non viene affrontato il tema del potenziamento del sistema dei servizi in ambito urbano, a partire dalla situazione esistenti, ed in particolare non ipotizzando una rete di integrazione degli stessi;
- la riduzione delle previsioni insediative non risulterebbe selettiva e verrebbero mantenute in essere un elevato numero di ambiti di trasformazione, disperdendo la possibilità di concentrare interventi insediativi in forma più mirata rispetto alle opportunità di completamento insediativo e di ottimizzazione delle risorse conseguenti
- il tema della riqualificazione delle aree in prossimità dei corsi d'acqua e di implementazione della rete ecologica non verrebbe affrontato in maniera incisiva;

3. Alternativa definibile di **"massima densificazione"**, cioè di concentrazione degli interventi esclusivamente nelle zone del tessuto urbano interessate da interventi di riqualificazione degli insediamenti dismessi e di recupero del nucleo di antica formazione. Tale ipotesi affida solo a pochi interventi di non facile attuabilità le possibilità di sviluppo insediativo ed il peso correlato degli interventi di riqualificazione delle infrastrutture di mobilità, di realizzazione della rete ecologica in ambito urbano e di implementazione dei servizi alla persona. La concentrazione della capacità edificatoria all'interno di un'unica area, quella dei due insediamenti dismessi, comporterebbe l'edificazione di un comparto con una densità edilizia fuori scala rispetto al contesto del paese e difficilmente collocabile sul mercato. Le opportunità di recupero del centro storico prevedono interventi diffusi e di dimensioni limitate, già di per sé onerose e quindi poco efficaci per sostenere gli interventi di riqualificazione delle infrastrutture. Questa ipotesi di piano rischia di congelare inutilmente le possibilità di sviluppo mirato del sistema insediativo.

4. Alternativa definibile della **"completamento urbano ed infrastrutturale, riqualificazione degli insediamenti dismessi e del nucleo di centro storico"** che persegue la possibilità di interventi puntuali di completamento del perimetro urbano finalizzandoli al miglioramento delle infrastrutture e dei servizi, ricercando uno sviluppo più equilibrato tra il costruito e la funzionalità ecologica ed ambientale delle aree libere e degli elementi naturali interni al tessuto urbano. Agli interventi mirati di completamento si affiancano quelli di riqualificazione degli insediamenti dismessi e di recupero del patrimonio sottoutilizzato del nucleo di antica formazione, per perseguire con azioni sinergiche la rigenerazione del tessuto urbano.

Rispetto alla Variante del 2017 l'amministrazione Comunale, attraverso **il nuovo PGT, intende promuovere una sostanziale riduzione delle previsioni infrastrutturali**, che risultano compatibili con i caratteri urbani esistenti ed eccessivi rispetto alle necessità, senza però rinunciare alla realizzazione di un sistema di mobilità dolce, più calibrato e di più immediata attuabilità. Analogamente si intende procedere ad una **revisione del progetto di rete ciclabile extraurbana**, ridondante ed in alcuni casi generatrice di impatti negativi sulle aree naturali e sul contesto agricolo. Contestualmente si intendono **eliminare le ipotesi di insediamenti ricettivi, in prossimità della palude**, ritenendo non idoneo il contesto ambientale individuato per ospitarli, considerando peraltro che la valorizzazione degli aspetti ricettivi connessi alla presenza della palude Brabbia, possa essere positivamente affidata agli interventi di riqualificazione del contesto del tessuto urbano ed in parti colare del nucleo di antica formazione, caratterizzato da un legame storico e da un affaccio diretto sul panorama della palude.

3.3 Coerenza interna

Nella tabella seguente si illustra schematicamente la coerenza interna del piano. La tabella infatti evidenzia come **ogni strategia trova attuazione in una o più azioni e come le diverse azioni perseguano gli obiettivi del piano.**

Obiettivi della variante di PGT di Inarzo		1	2	3	4	5
		1. Completare e riqualificare il tessuto edificato controllando la qualità dello sviluppo insediativo	2. Incentivare il recupero degli insediamenti dismessi e la riqualificazione degli ambiti urbani in cui ricadono	3. Migliorare il sistema della mobilità in ambito urbano con particolare attenzione alla mobilità dolce favorendo il collegamento con la rete ciclabile extraurbana	4. Salvaguardare l'ambiente naturale, valorizzare le qualità paesaggistiche dei luoghi	5. Definire un migliore assetto, integrato e potenziato, del sistema dei servizi
Azioni di Piano (PGT)						
ECOLOGIA E PAESAGGIO	Preservare l'integrità delle aree della Riserva Naturale Orientata "Palude Brabbia"					
	Conservazione dell'area agricola all'interno del tessuto urbano					
	Creazione di un corridoio ecologico lungo il torrente Riale					
	Creare elementi di connessione ecologica con l'area agricola all'interno del tessuto urbano					
MOBILITÀ	Miglioramento della viabilità attraverso la creazione di un tratto stradale alternativo all'attraversamento del centro urbano					
	Riduzione del traffico veicolare di attraversamento del centro urbano					
	Messa in sicurezza e creazione di percorsi di mobilità dolce in ambito urbano					
	Creazione di tracciati di collegamento di mobilità dolce di connessione con le ciclabili e con i servizi di interesse sovracomunale					
	Formazione di parcheggi di attestazione per la fruizione del centro urbano e della Riserva Naturale Orientata Palude Brabbia					
	Formazione di parcheggi per la fruizione del tessuto urbano					
AMBITO URBANO E ATTIVITÀ	Centro storico: politiche di recupero e di riqualificazione del tessuto urbano esistente					
	Riqualificazione dell'area centrale attraverso il potenziamento dei servizi, il recupero degli insediamenti produttivi dismessi e l'attuazione di interventi di completamento delle aree libere					
	Valorizzazione dell'asse urbano per la fruizione delle attività di servizio del centro storico					
	Interventi di completamento dei margini urbani con particolare attenzione agli aspetti ambientali e paesaggistici					
	Interventi insediativi coordinati (AT) di completamento del tessuto urbano					
	Riqualificazione degli insediamenti urbani dismessi					
	Tutela paesaggistica degli insediamenti di margine urbano e delle ville qualificati da significativa presenza di verde privato					
	Valorizzazione, conservazione e incentivazione del tessuto delle attività economiche					
SERVIZI E ATTREZZATURE PER LA POPOLAZIONE	Creazione di connessioni ciclabili e pedonali tra i servizi all'interno del tessuto urbano					
	Valorizzazione e interconnessione del polo centrale dei servizi con la creazione di un collegamento di priorità					
	Creazione di connessioni ciclabili e pedonali tra i servizi all'interno del tessuto urbano ed i servizi presenti nei comuni limitrofi					
	Sviluppo e potenziamento del centro di sostegno e inserimento lavorativo per soggetti "diversamente abili"					
	Miglioramento della dotazione di parcheggi di prossimità in ambito urbano					
	Creazione di un percorso ciclabile di interconnessione con la lacuale del Lago di Varese					
	Creazione di punti di attestazione con parcheggi per la fruizione					
	Realizzazione di un centro didattico per le visite, in prossimità all'accesso ai percorsi alla Palude					

Azione non pertinente con l'obiettivo di pianificazione	
Azione pienamente coerente con l'obiettivo di pianificazione	
Azione parzialmente coerente con l'obiettivo di pianificazione	
Azione non coerente con l'obiettivo di pianificazione	

3.3.1 Verifica della capacità insediativa

La capacità insediativa del nuovo piano è definita da due principali categorie d'intervento: **interventi di nuova edificazione su aree libere**, che nel caso di Inarzo è quasi interamente relativo agli ambiti di trasformazione (individuati negli elaborati di piano con la sigla AT) poiché sono quasi inesistenti i lotti liberi residuali ad edificazione diretta presenti nel TUC e i comparti edificati per i quali il piano prevede la possibilità di **riconversione funzionale** e comprende sia gli ambiti di riqualificazione relativi agli insediamenti produttivi dismessi (riconducibili ad ambiti di rigenerazione ai sensi della LR 18/2019), sia interventi decisamente più contenuti da attuare mediante permessi di costruire convenzionati.

Le previsioni di sviluppo insediativo individuate dal PGT, come graficamente individuate nella tavola **DdP C 2** "Ambiti di trasformazione ed indirizzi generali di pianificazione", sono sinteticamente riportate nelle tabelle seguenti, che indicano la capacità edificatoria e conseguentemente la stima delle potenzialità insediative in termini di abitanti teorici insediabili.

Nuovi insediamenti a destinazione residenziale su aree libere								
SIGLA	superficie edificabile	sup. servizi e verde ambientale individuati	sup. Territoriale (ST)	IT (mq/mq)	Id (mq/mq)	SL realizzabile	abitanti teorici (200 mc/ab.)	
AT 1	4.750 mq	mq	4.750 mq	0,18	0,05	1.093 mq	16	
AT 2	3.100 mq	3.500,00 mq	6.600 mq	0,10		660 mq	10	
AT 3	3.000 mq	1.260,00 mq	4.260 mq	0,18		767 mq	12	
AT 4	4.400 mq	mq	4.400 mq	0,25		1.100 mq	17	
AT 5	5.150 mq	1.500,00 mq	6.650 mq	0,18	0,05	1.530 mq	23	
Parziali	20.400 mq	6.260,00 mq	26.660 mq			5.149 mq	77	
Insediamenti della rigenerazione urbana a destinazione residenziale								
SIGLA	superficie aree vincolate	superficie aree a verde ambientale	sup. Territoriale (ST)	SL esistente (stimata da Dbt)	IT (mq/mq)	Id (mq/mq)	SL realizzabile	abitanti teorici (200 mc/ab.)
IUR 1.1	3.420 mq	1.100,00 mq	4.520 mq	710 mq	0,20	20%	1.085 mq	16
IUR 1.2	3.650 mq	600,00 mq	4.250 mq	680 mq	0,20	20%	1.020 mq	15
Parziali	7.070 mq	1.700,00 mq	8.770 mq				2.105 mq	32
Ambiti di intervento coordinato								
SIGLA	sup fondiaria		sup. Territoriale (ST)	SL esistente (stimata da Dbt)	IT (mq/mq)	Id (mq/mq)	SL realizzabile	abitanti teorici (200 mc/ab.)
IUR 2	1.200 mq	- mq	mq	500 mq		20%	600 mq	9
AC1	4.700 mq	- mq	mq	250 mq		20%	300 mq	4
Parziali	5.900 mq	-					900	13
				SL esistente - RIGENERAZIONE	2.140	SL totale	8.154	122

Gli abitanti teorici insediabili complessivi, qualora si attuassero tutte le previsioni del PGT, compresa la trasformazione dell'insediamento produttivo in residenziale, e tutte le superfici fossero destinate ad abitazione, sono stimati in **122 unità**, in linea con le previsioni del Variante 1 che ne prevedeva 123 unità. La stima degli abitanti teorici insediabili è effettuata considerando rispetto alla SL complessiva calcolata il parametro di **66,67 mq/ab (= 200 mc/ab)**

La popolazione teoricamente insediabile è pari ad un incremento del **11%** della popolazione residente al 31.12.2016 (1.080).

Sulla base di quanto evidenziato nella presenta variante, la popolazione teorica attesa è superiore a quella stimata dalla Regione Lombardia attraverso SISEL. Questi dati comunque sono puramente teorici. Il dato di popolazione teoricamente insediabile verrebbe a configurarsi solo nel caso di completa attuazione delle previsioni di Piano e saturazione completa dei volumi disponibili; evento altamente improbabile ed inverosimile.

Per questi motivi si ritiene di poter sostenere che il carico insediativo ipotizzato dal PGT sia in linea con gli obiettivi prefissati dall'A.C.

4 ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE

4.1 Uso del suolo

A partire dalla Direttiva 42/2001/CE la pianificazione territoriale comincia progressivamente ad incorporare la consapevolezza del **suolo come bene comune**, definito comune per le funzioni a cui assolve, non perché posto necessariamente in proprietà pubblica, concetto ribadito anche dalla Regione Lombardia attraverso l.r. 28 dicembre 2011, n. 25, art. 4-quater, secondo cui *“La Regione riconosce il suolo quale bene comune”*, trasformando progressivamente l'interpretazione delle due macro tematiche territoriali.

Il **suolo** costituisce una *risorsa multifunzionale non rinnovabile* come sancito nella comunicazione 231 della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo (COM-2006-231). Le principali **funzioni ecologiche** del suolo sono:

- *Produzione alimentare e di altre biomasse* La produzione alimentare e agricola, essenziali per la sopravvivenza umana, e la silvicoltura dipendono interamente dal suolo. Quasi tutta la vegetazione, tra cui i pascoli, le colture arabili e gli alberi, ha bisogno del suolo per rifornirsi di acqua e sostanze nutritive e per fissare le proprie radici.
- *Magazzinaggio, filtraggio e trasformazione* Il suolo immagazzina e in parte trasforma minerali, materia organica, acqua, energia e diverse sostanze chimiche. Funge inoltre da filtro naturale per l'acqua sotterranea, la fonte principale di acqua potabile, e rilascia nell'atmosfera CO₂, metano e altri gas.
- *Habitat e pool genico* Il suolo è l'habitat di una quantità e varietà enormi di organismi che vivono sotto e sopra alla sua superficie, ognuno dei quali è caratterizzato da modelli genici unici. Per questo motivo assicura funzioni ecologiche essenziali.

I **servizi insediativi** garantiti dal suolo sono connessi all'uso che l'uomo ne fa. Il suolo infatti, come definito nella COM-2006-231 garantisce funzioni di supporto per le attività umane, spesso in contrasto con le funzioni ecologiche da esso svolte, quali:

- *Ambiente fisico e culturale dell'umanità* Il suolo è la piattaforma dell'attività umana, oltre ad essere un elemento del paesaggio e del patrimonio culturale.
- *Fonte di materie prime* Il suolo fornisce materie prime quali argilla, sabbia, minerali e torba.

Il suolo quindi assume una connotazione e una potenzialità pianificatoria differente in funzione dei servizi che esso svolge: servizi ecologici, servizi insediativi e servizi estetico-culturali.

Risulta pertanto importante definire lo stato di fatto dell'uso del suolo al fine di definirne il corretto utilizzo.

Uno studio condotto dalla Regione Lombardia in collaborazione con ERSAF (Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alla Foreste) ha reso noto i **dati relativi alle variazioni d'uso del suolo negli ultimi 50 anni**. Tale studio ha suddiviso l'uso del suolo in 5 macro classi (aree antropizzate, aree agricole, territori boscati e ambienti seminaturali, aree umide, corpi idrici) riportando per ciascuna classe i valori in ettari delle superfici interessate da usi riconducibili alle varie classi. Tali valori si riferiscono a tre diverse **soglie storiche**: il **1954** (basato sulle ortofoto del volo GAI 1954-1955), il **1999** (valori presenti nel database DUSAF 1) e **2007** (valori presenti nel database DUSAF 2).

Nella tabella seguente vengono riportati i dati per il comune di Inarzo.

	AREE ANTROPIZZATE	
1_1954	8,11	3,29%
1_1999	48,74	19,78%
1_2007	52,60	21,35%
	AREE AGRICOLE	
2_1954	137,27	55,72%
2_1999	66,30	26,91%
2_2007	62,68	25,44%
	TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMINATURALI	
3_1954	18,99	7,71%
3_1999	46,71	18,96%
3_2007	46,47	18,86%
	AREE UMIDE	
4_1954	81,98	33,28%
4_1999	78,05	31,68%
4_2007	78,05	31,68%
	CORPI IDRICI	
5_1954	0,00	0,00%
5_1999	6,56	2,66%
5_2007	6,56	2,66%

Osservando i dati emerge che il **trend di urbanizzazione** è stato molto più marcato tra il 1954 e il 1999, periodo nel quale le superfici urbanizzate si sono mediamente quadruplicate. Nel periodo tra il 1999 e il 2007 il trend si è stabilizzato con incrementi di poche unità percentuali.

Le immagini seguenti riportano la distribuzione dell'uso del suolo. Mettendo a confronto le elaborazioni del 2007 con quelle più recenti del 2018, si evidenzia una situazione stazionaria delle urbanizzazioni e un incremento delle aree boscate lungo le aste fluviali.

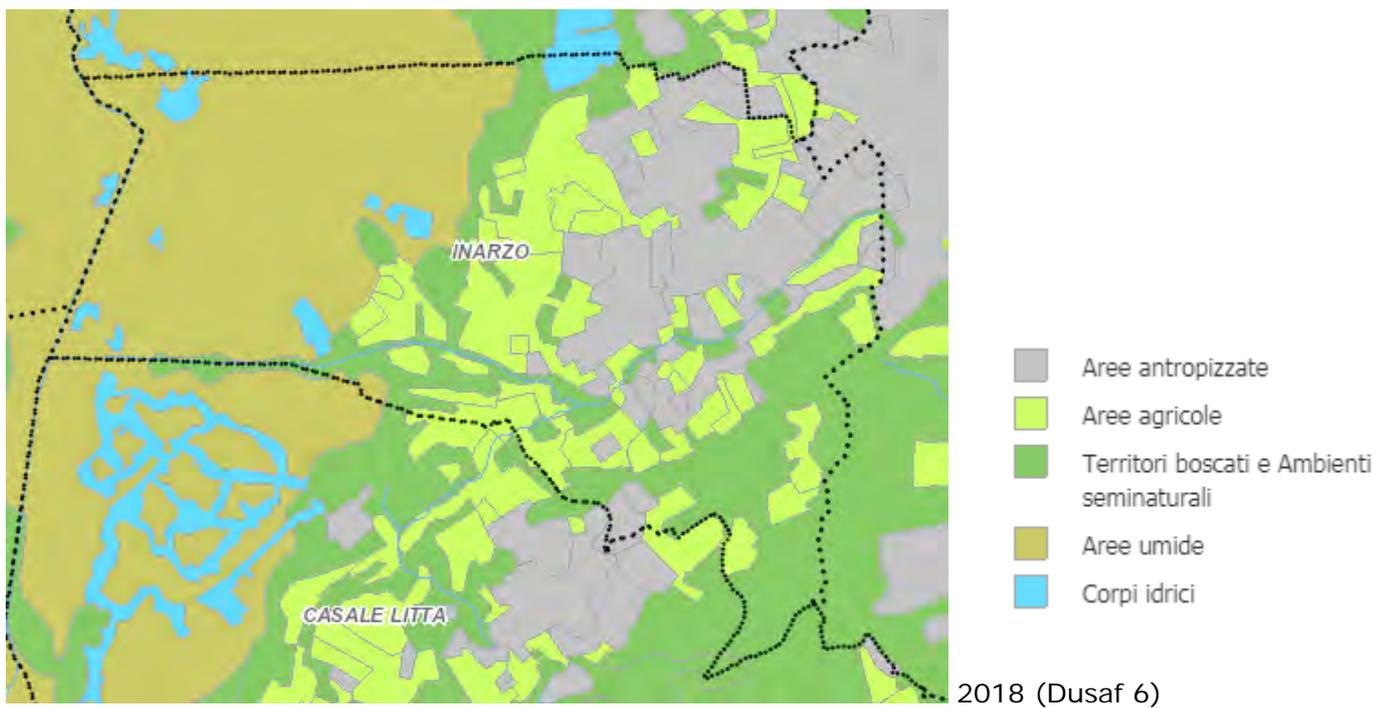
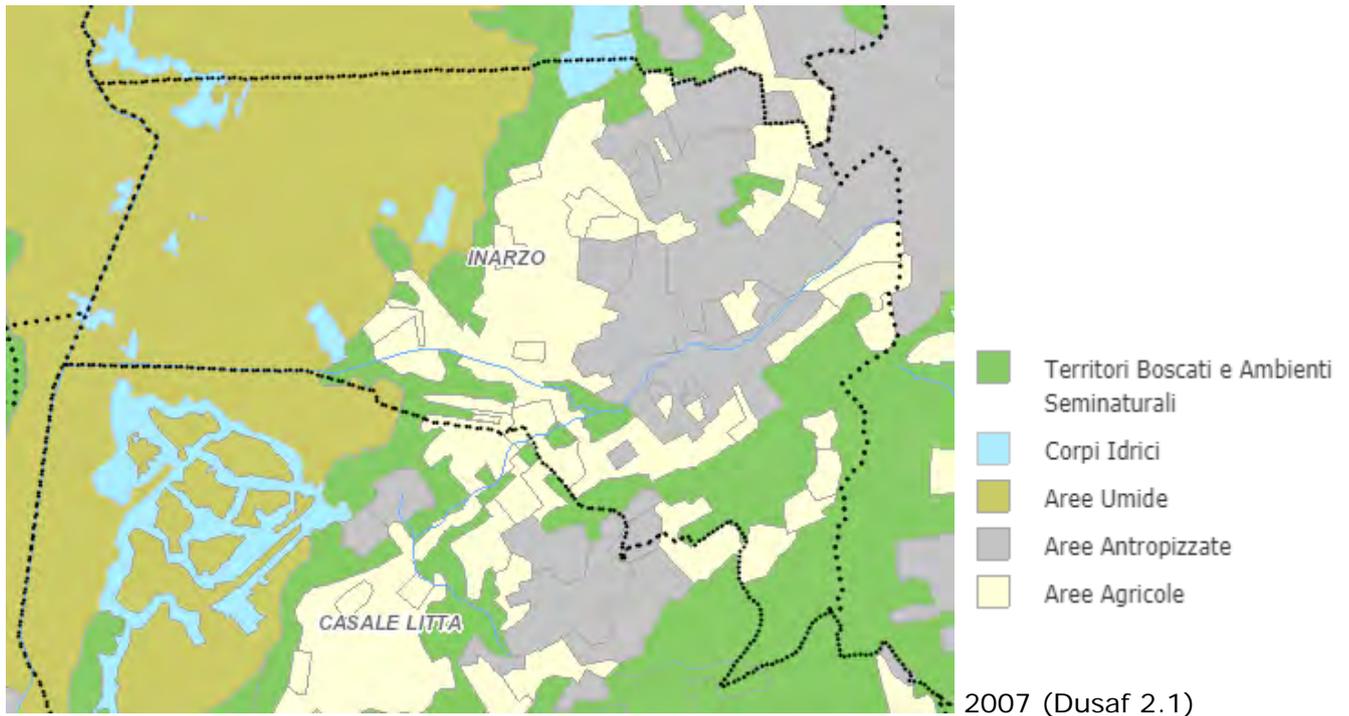


Figura 17 – Uso del suolo (fonte Dusaf)

4.1.1 Le aree agricole

Il comune di Inarzo afferisce alla **Regione Agraria n. 5 – “Colline di Strona”**:

La superficie agricola della regione agraria delle Colline dello Strona corrisponde al 20% della superficie territoriale complessiva. L'area presenta tutte le caratteristiche proprie del sistema agricolo perturbato (frammentazione fondiaria, prevalenza dell'affitto); si evidenzia inoltre l'elevato livello di densità agricola (oltre 3.000 abitanti per Km²). I punti di forza di tale regione agraria sono il florovivaismo e la zootecnia da latte, il punto di debolezza la pressione per l'uso del suolo, le opportunità sono l'espansione del florovivaismo e il consolidamento della filiera del latte, le minacce sono la riduzione degli attivi agricoli non operanti nel florovivaismo, unicità del canale di vendita (filiera del latte).

Studi di approfondimenti del PTCP condotti sulle aree agricole hanno permesso di individuare e classificare le principali aree agricole attribuendone una valutazione di pregio che vanno da una classe “a” che prevede aree agricole ampie poco frastagliate fino ad una classe “d” di aree agricole piccole e frastagliate.

Sul territorio di Inarzo sono state individuate e classificate 4 aree agricole le cui caratteristiche sono riportate nella tabella seguente. Si tratta di un'ampia area agricola di pregio posta nell'area della Palude Brabbia e altre aree più piccole ai confini con Casale Litta a sud e Cazzago Brabbia Bodio a nord aree.

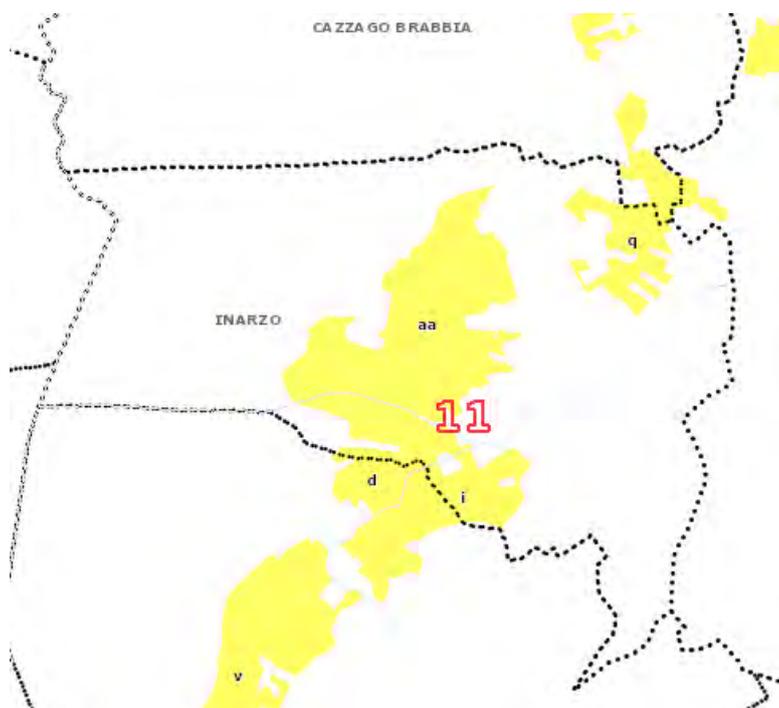


Figura 18 – Aree agricole principali

Ambito agricolo	Area totale (ha)	Valutazione	descrizione	Interventi
11-d	11,05 *	b1 (piccola, compatta)	area agricola protettiva a rischio per la dimensione	non frammentare, incentivare l'agricoltura didattica con finalità naturalistica
11-i	13,78 *	b1 (piccola, compatta)		
11-q	12,74 **	d (piccola frastagliata margine negativo)	Area agricola residuale	Ricomposizione, accorpamento, parchi urbani
11-aa	31,95	a (grande, compatta)	Area agricola produttiva in grado di resistere	Non frammentare, sostenere l'accorpamento fondiario

* Inarzo e Casale Litta

** Inarzo, Cazzago Brabbia e Bodio Lomnago

4.1.2 Aree boscate

Le aree boscate del territorio comunale di Inarzo sono regolamentate dal Piano Generale di Indirizzo Forestale (PIF) Provinciale. Il PIF è lo strumento utilizzato dalla Provincia, ai sensi della L.R. 31/2008, per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore silvopastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche. Tale piano è stato redatto con la finalità di approfondire le conoscenze ed organizzare le proposte di intervento nel territorio provinciale esterno al perimetro di Comunità Montane, Parchi e Riserve Regionali, ovvero per le aree che da un punto di vista della normativa forestale sono di competenza della Amministrazione Provinciale.

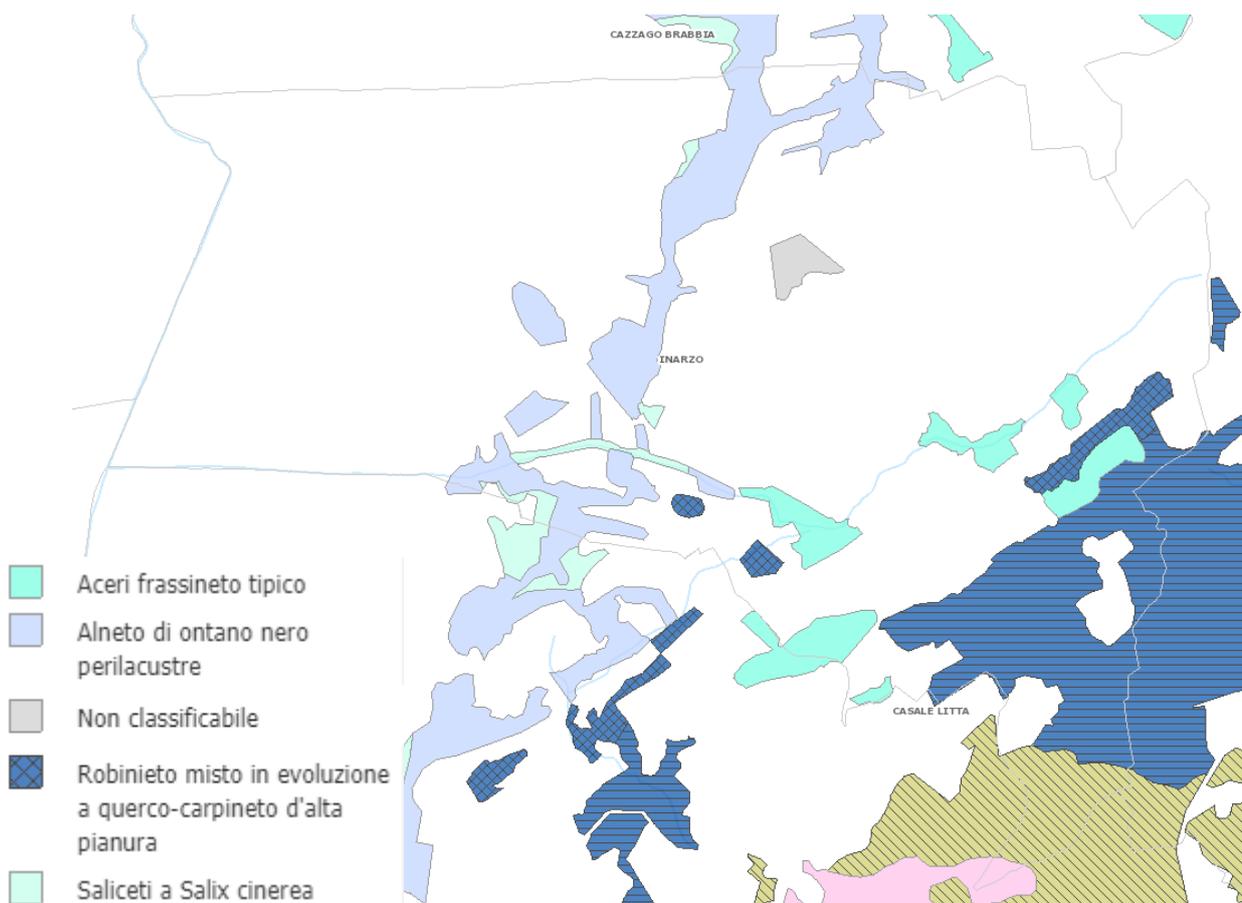


Figura 19 - Carta dei tipi forestali (PIF Tav. 3)

Inarzo appartiene alla Macro area n° 5 del Basso Verbano, Lago Maggiore, Comabbio, Monate, ed ha la seguente situazione:

Superficie totale territorio comunale	246,36 ettari
Superficie aree boscate	50,48 ettari
Percentuale aree boscate sul territorio comunale	20,49 %
Classificazione secondo norme PIF	Aree a medio di coefficiente di boscosità
Percentuale aree boscate trasformabili	1,01%

I contenuti del PI sono stati recepiti nella variante del PGT alla **tavola DdP A2**.

4.1.2.1 Boschi, foreste e vincolo idrogeologico

La figura seguente illustra le aree boscate, classificate come territori coperti da boschi e foreste, e le aree a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/23 - art. 1. Tale vincolo è stato istituito con la finalità di salvaguardare quei terreni per i quali forme di utilizzo non corretto potrebbero generare, con danno pubblico, denudazioni del manto vegetazionale, instabilità geologica o modificazioni peggiorative al regime delle acque.

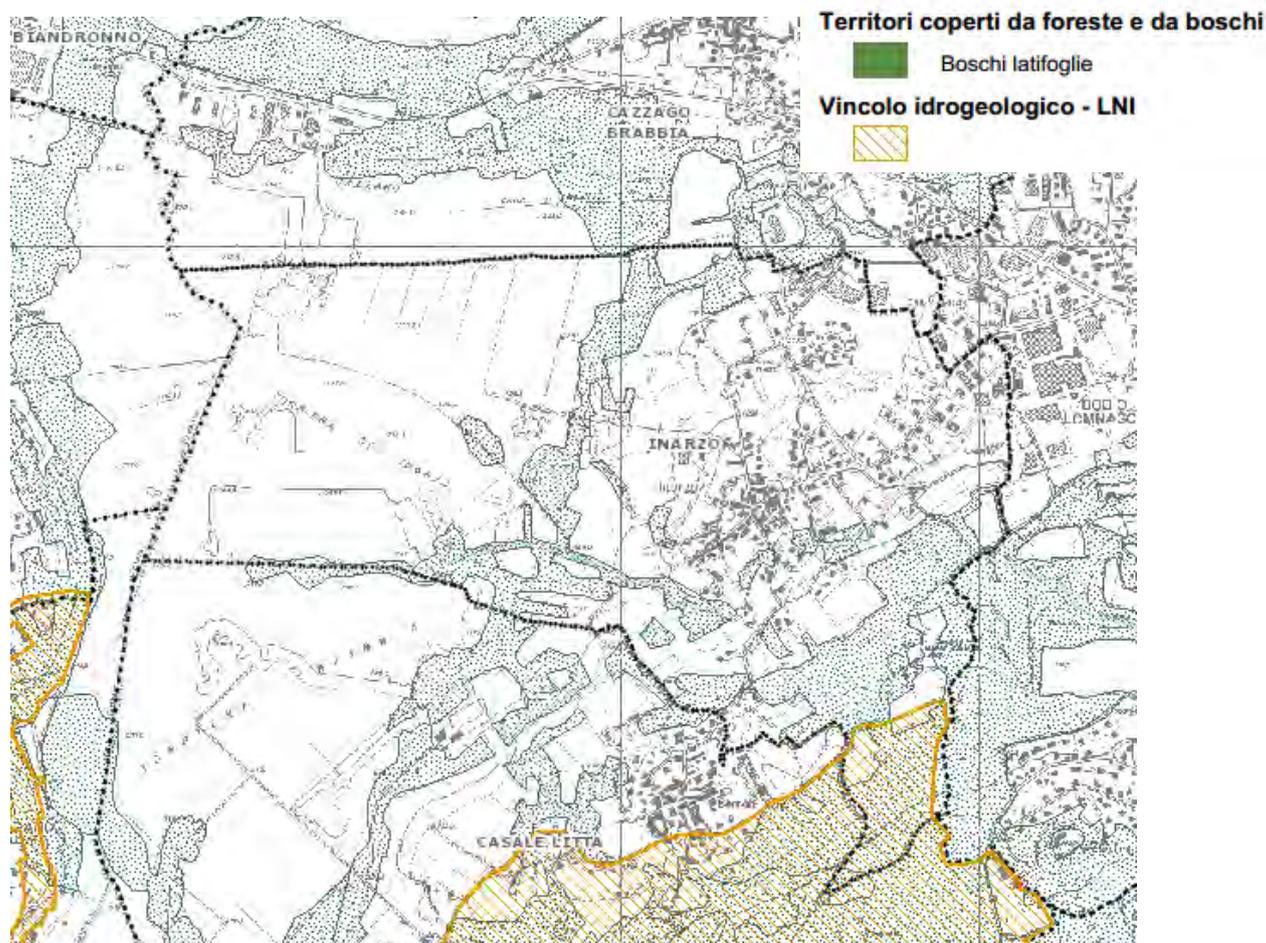


Figura 20 - Territori coperti da foreste e da boschi e vincolo idrogeologico (fonte SIT Provincia di Varese)

I **territori coperti da foreste e da boschi** sono soggetti al vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/04 art. 142 lett. g). I "Territori coperti da foreste e da boschi", conosciuti come 'Vincolo 431/85, art. 1, lettera g)', sono oggi identificati dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137". L'art. 142, comma 1, lettera g) del suddetto Decreto Legislativo definisce infatti come oggetto di tutela e valorizzazione per il loro interesse paesaggistico: "i territori coperti da foreste e da boschi, ancorche' percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227". Le aree definite "bosco" sono state ricavate dal sistema informativo regionale relativo all'uso del suolo (Uso del suolo - DUSAF 2005-07) raggruppando in un unico strato informativo le seguenti tipologie: boschi di conifere, boschi di latifoglie e boschi misti di conifere e latifoglie. Sono compresi tutti i boschi media e alta densità, sia governati a ceduo sia allevati ad alto fusto. Sono inoltre inclusi i rimboschimenti recenti ossia gli impianti forestali di origine artificiale non ancora affermati e

soggetti o da assoggettare a cure colturali, i cui individui generalmente non superano i 15 anni di età. Specifica tutela è illustrata nel PIF.

4.1.3 Potenziale inquinamento dei suoli

L'alterazione delle caratteristiche chimiche naturali del suolo causato dall'attività umana rappresenta un elemento di degrado per i suoli stessi e indirettamente un potenziale pericolo per la salute. Gli eventuali inquinanti (idrocarburi, metalli, solventi, ecc.) che raggiungono il suolo, oltre a renderlo inidoneo ad altri usi (agricoli, abitativi, ecc.), possono infiltrarsi nel sottosuolo e raggiungere le falde sotterranee utilizzate per la captazione a consumo umano.

Le attività produttive, soprattutto quelle dismesse, rappresentano le principali attività umane a potenziali rischio di inquinamento dei suoli non solo per l'uso diretto di sostanze chimiche ma anche per i rischi connessi a sotto-processi non produttivi: ad l'utilizzo di solventi per le operazioni di sgrassaggio e pulizia, l'utilizzo di gasolio per il riscaldamento, ecc.

Pertanto è importante verificare la salubrità dei suoli prima di procedere alla rigenerazione delle aree dismesse al fine di progettare correttamente gli interventi di bonifica in funzione della destinazione futura delle aree quale verde-residenziale o commerciale-produttivo.

Sul territorio comunale sono state individuate tre aree produttive artigianali dismesse, oggetto di specifica rigenerazione: IUR1.1, IUR1.2 localizzate in prossimità della sede del Comune, e IUR2 ai margini nord-occidentali dell'ambito.

4.2 Paesaggio e beni culturali

Il Comune di Inarzo si trova tra la sponda meridionale del Lago di Varese e la catena di colline moreniche che vanno da Casale Litta ad Azzate. Ha una morfologia prevalentemente pianeggiante. Si trova a ridotta distanza da Varese, nella cosiddetta "zona centrale e della conca dei laghi", in provincia di Varese. La zona, solcata da numerosi corsi d'acqua superficiali, è interessata da ampie zone umide e lacustri e tra queste una delle più importanti dal punto di vista ecologico: la Palude Brabbia, che interessa quasi completamente la porzione occidentale del territorio.

Spostandosi nel quadrante sud-orientale del territorio si ritrova una morfologia morenica con rilievi collinari del monte Rogarella (402 m s.l.m.)

4.2.1 Beni tutelati ai sensi del DLgs n. 42/2004

Per verificare la presenza di vincoli paesaggistici sono stati considerati i seguenti elementi.

Beni tutelati ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42,"Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137", che raccoglie in un unico atto legislativo tutte le disposizioni in materia di beni culturali e ambientali. In particolare il codice definisce i seguenti **beni paesaggistici**:

- gli immobili e le aree indicati all'**articolo 136 (Immobili ed aree di notevole interesse pubblico)**. Sono soggetti alle disposizioni di tutela per il loro notevole interesse pubblico:
 - a. le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
 - b. le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
 - c. i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
 - d. le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

- le aree indicate all'**articolo 142**, tutelate per legge, sono:
 - a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
 - b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
 - c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
 - d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
 - e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
 - f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
 - g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018);
 - h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
 - i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal d.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
 - l) i vulcani;

m) le zone di interesse archeologico

- **gli immobili e le aree comunque sottoposti a tutela dai piani paesaggistici** previsti dagli articoli 143 e 156.

Il codice tutela altresì i **Beni culturali**, tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art. 10 e definiti come:

1 Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.

2 Sono inoltre beni culturali:

- le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;
- gli archivi e i singoli documenti dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico;
- le raccolte librerie delle biblioteche dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico.

3 Sono altresì beni culturali, quando sia intervenuta la dichiarazione prevista dall'articolo 13:

- le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante, appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al comma 1;
- gli archivi e i singoli documenti, appartenenti a privati, che rivestono interesse storico particolarmente importante;
- le raccolte librerie, appartenenti a privati, di eccezionale interesse culturale;
- le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;
- le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti, che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, rivestono come complesso un eccezionale interesse artistico o storico.

4 Sono comprese tra le cose indicate al comma 1 e al comma 3, lettera a):

- le cose che interessano la paleontologia, la preistoria e le primitive civiltà;
- le cose di interesse numismatico;
- i manoscritti, gli autografi, i carteggi, gli incunaboli, nonché i libri, le stampe e le incisioni, con relative matrici, aventi carattere di rarità e di pregio;
- le carte geografiche e gli spartiti musicali aventi carattere di rarità e di pregio;
- le fotografie, con relativi negativi e matrici, le pellicole cinematografiche ed i supporti audiovisivi in genere, aventi carattere di rarità e di pregio;
- le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico;
- le pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani di interesse artistico o storico;
- i siti minerari di interesse storico od etnoantropologico;
- le navi e i galleggianti aventi interesse artistico, storico od etnoantropologico;
- le tipologie di architettura rurale aventi interesse storico od etnoantropologico quali testimonianze dell'economia rurale tradizionale.

Il database del **S.I.B.A. (Sistema Informativo Beni Ambientali)** raccoglie i beni paesaggistico-ambientali, assoggettati alla tutela e alla valorizzazione prevista dal D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137", che raccoglie in un unico atto legislativo tutte le disposizioni in materia di beni culturali e ambientali. In particolare ha ripreso, senza modificarne definizioni e criteri d'individuazione, i

contenuti della L. 1497/39 e della L. 431/85, abrogate dal D. Lgs. 490/99, ma diffusamente richiamate nei provvedimenti (Decreti) di "Dichiarazione di notevole interesse pubblico".
Altro riferimento normativo è il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.), approvato con D.C.R. 6 marzo 2001, n. 7/197, che individua e norma gli "Ambiti di particolare interesse ambientale" distinguendoli nelle norme di attuazione in *Ambiti ad elevata naturalità* (art. 17) ed *Ambiti di specifico valore storico-ambientale e di contiguità ai parchi regionali* (art. 18).
Segue un estratto cartografico di dettaglio.

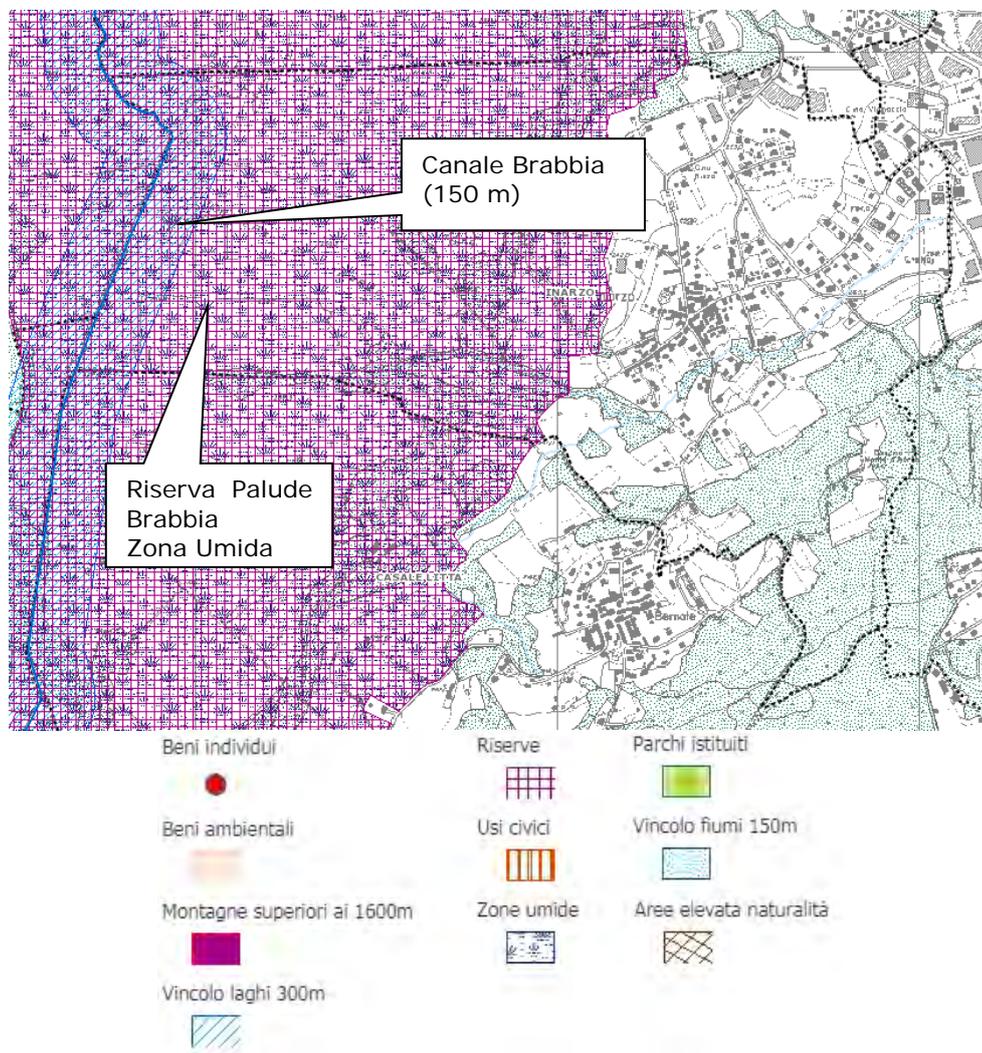


Figura 21- Vincoli ambientali (fonte SIBA)

Il quadro dei vincoli paesaggistici rilevati nell'ambito del presente studio, dettagliato nei paragrafi seguenti, è riepilogato nella tabella seguente.

TIPOLOGIA VINCOLO	SI	NO	Note
Bellezze panoramiche (art. 136 del D.Lgs. 42/04)			
Art. 136 Lett. a) cose immobili		X	
Art. 136 Lett. b) ville e giardini		X	
Art. 136 Lett. c) valore tradizionale		X	
Art. 136 Lett. d) bellezze panoramiche		X	
Vincolo paesaggistico "ope legis" (art. 142 del D.Lgs. 42/04)			
Art. 142 Lett. a) coste marine		X	
Art. 142 Lett. b) coste laghi		X	
Art. 142 Lett. c) fiumi	X		Canale Brabbia (emissario del Lago di Comabbio)
Art. 142 Lett. d) montagne		X	
Art. 142 Lett. e) ghiacciai		X	
Art. 142 Lett. f) parchi e riserve	X		Palude Brabbia
Art. 142 Lett. g) boschi e foreste	X		
Art. 142 Lett. h) usi civici		X	
Art. 142 Lett. i) zone umide	X		Palude Brabbia
Art. 142 Lett. l) vulcani		X	
Art. 142 Lett. m) interesse archeologico		X	
Beni culturali , tutelati ai sensi del D. Lgs. 42/2004, art. 10		X	

4.2.2 Aree a rischio archeologico

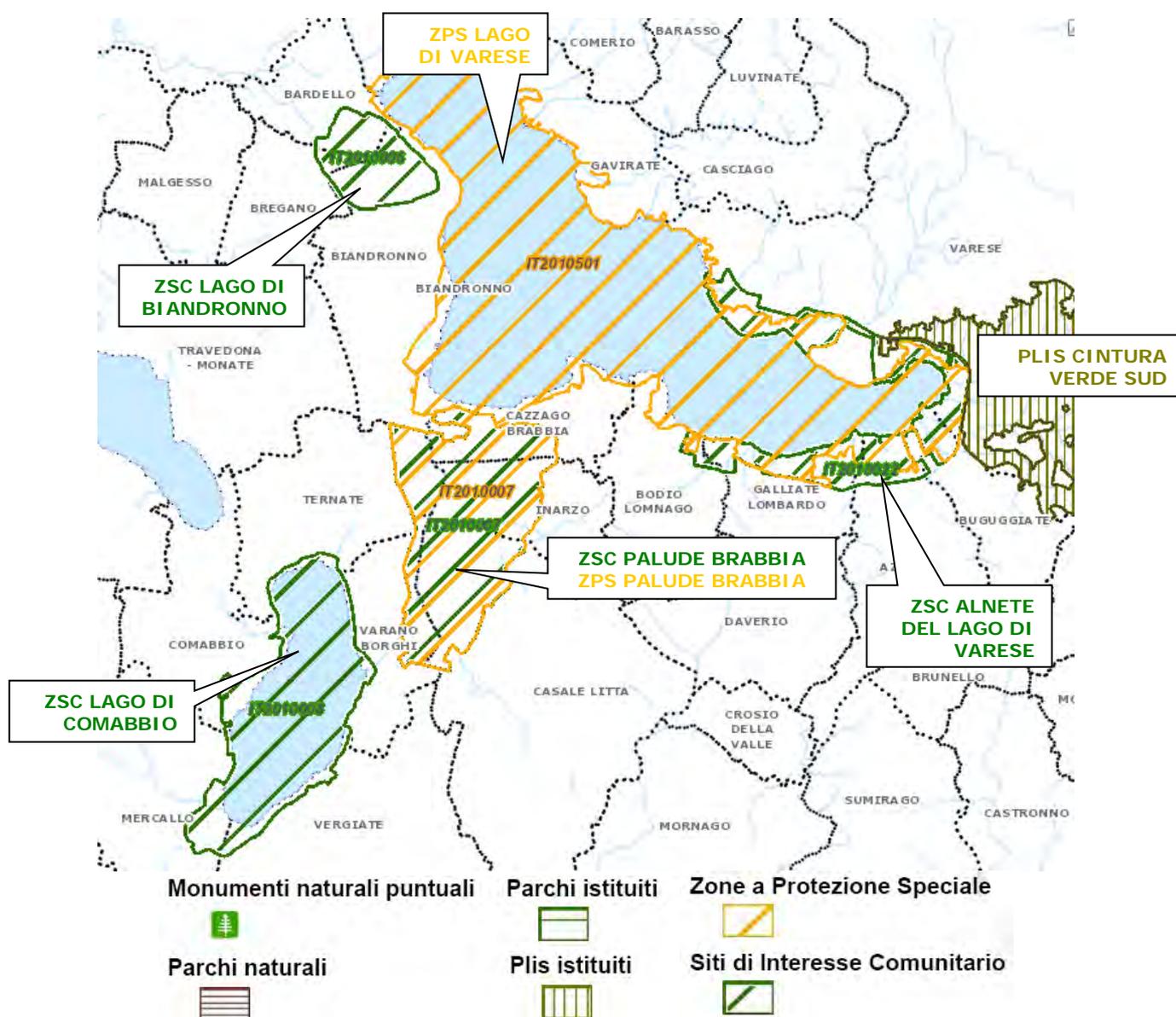
Sul territorio comunale non sono state rilevate aree a rischio archeologico.

4.3 Aree protette ed ecosistemi

Il sistema delle aree protette è costituito da:

- Monumenti Naturali e Parchi Naturali, istituiti ai sensi della D.G.R. 86/83;
- Aree Natura 2000 quali (Zone a Protezione Speciale, istituiti ai sensi della Direttiva 79/409 CEE; Siti di Interesse Comunitario e Zone Speciali di Conservazione, istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.
- PLIS (Parchi Locali di Interesse Sovracomunale) riconosciuti nella provincia di Varese (LR 86/83, modificata con trasferimento delle funzioni amministrative alle Provincie dall'art.3 c.58 della LR 1/2000)

Nell'immagine seguente si riporta un'immagine che illustra il sistema delle aree protette in cui si colloca il territorio comunale.



4.3.1 Rete Natura 2000

La **Rete Natura 2000** è costituita da

- **Zone a Protezione Speciale (ZPS)** istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima
- **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)** istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente. L'acronimo pSIC, indica una proposta di SIC avanzata alla Commissione Europea, Direzione Generale (DG) Ambiente, e successivamente approvata con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, d'intesa con ciascuna regione interessata.
- **Zone Speciali di Conservazione (ZSC)** sono SIC in cui sono state applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino degli habitat. Infatti la Direttiva Habitat 92/46/CEE prevede che i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) siano dotati di adeguate Misure di Conservazione e successivamente siano designati da parte degli Stati come Zone Speciali di Conservazione (ZSC) la Regione Lombardia con la DGR 1029/2013 e la DGR 4429/2015 ha adottato le Misure di conservazione per 200 SIC elevandoli così a ZSC

Il territorio comunale è interessato da aree appartenenti alla Rete Natura 2000, e pertanto **la variante sarà soggetta a Valutazione di Incidenza**. I siti, gestiti dalla Provincia di Varese sono:

- ZSC IT2010007 Palude Brebbia;
- ZPS IT2010007 Palude Brabbia.

4.3.2 Rete ecologica

Lo scopo di individuare una rete ecologica è quello di salvaguardare le interconnessioni tra le diverse aree a valenza ecologica e paesaggistica che viene definita a diverse scale territoriali.

Rete Ecologica Regionale (RER) istituita con deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, che interessa con elementi di primo livello tutto il territorio comunale, così come quello dei numerosi comuni contermini o vicini (Bodio Lomnago, Casale Litta, Varano Borghi, Cazzago Brabbia, Azzate, Daverio etc).

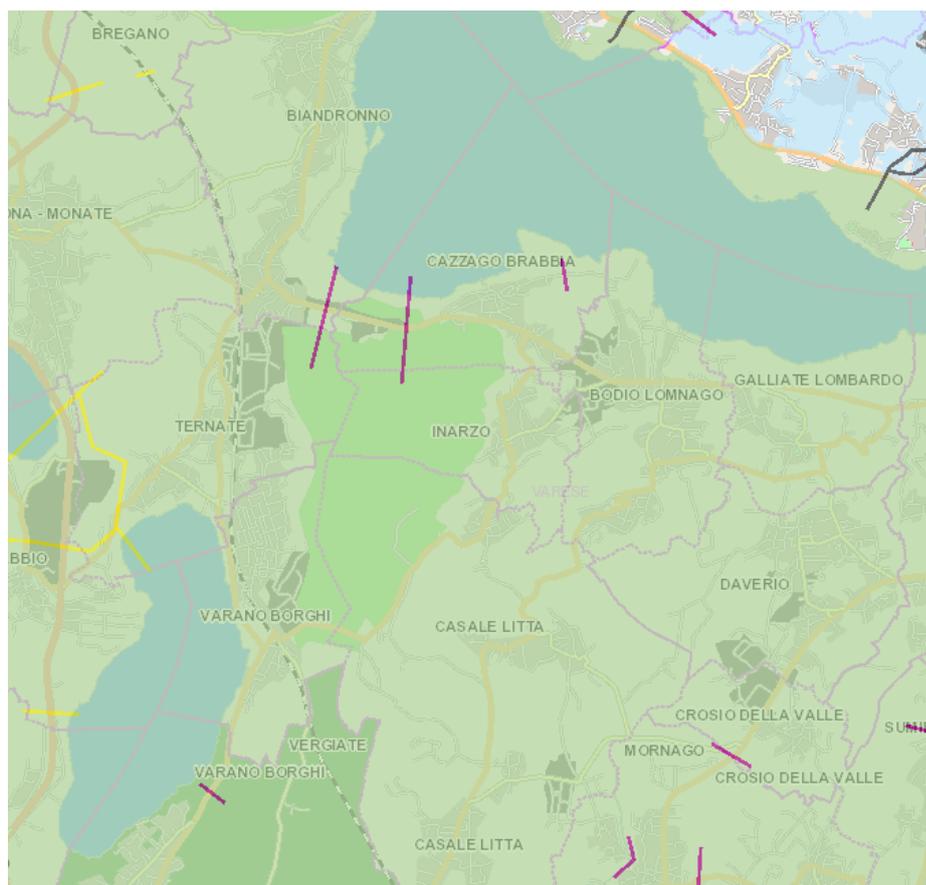


Figura 23 - Rete Ecologica Regionale

Corridoio Ecologico Campo dei Fiori – Ticino istituita nel 2014 attraverso una adesione volontaria al “Contratto di Rete”,

Si precisa che la rete Campo dei Fiori - Ticino ricade nell'ambito di applicazione della valutazione di incidenza, così come disciplinata dall'art. 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE e pertanto sarà oggetto di specifiche considerazioni nello Studio di Incidenza.

Le aree protette del territorio comunale ricadono in tale rete.

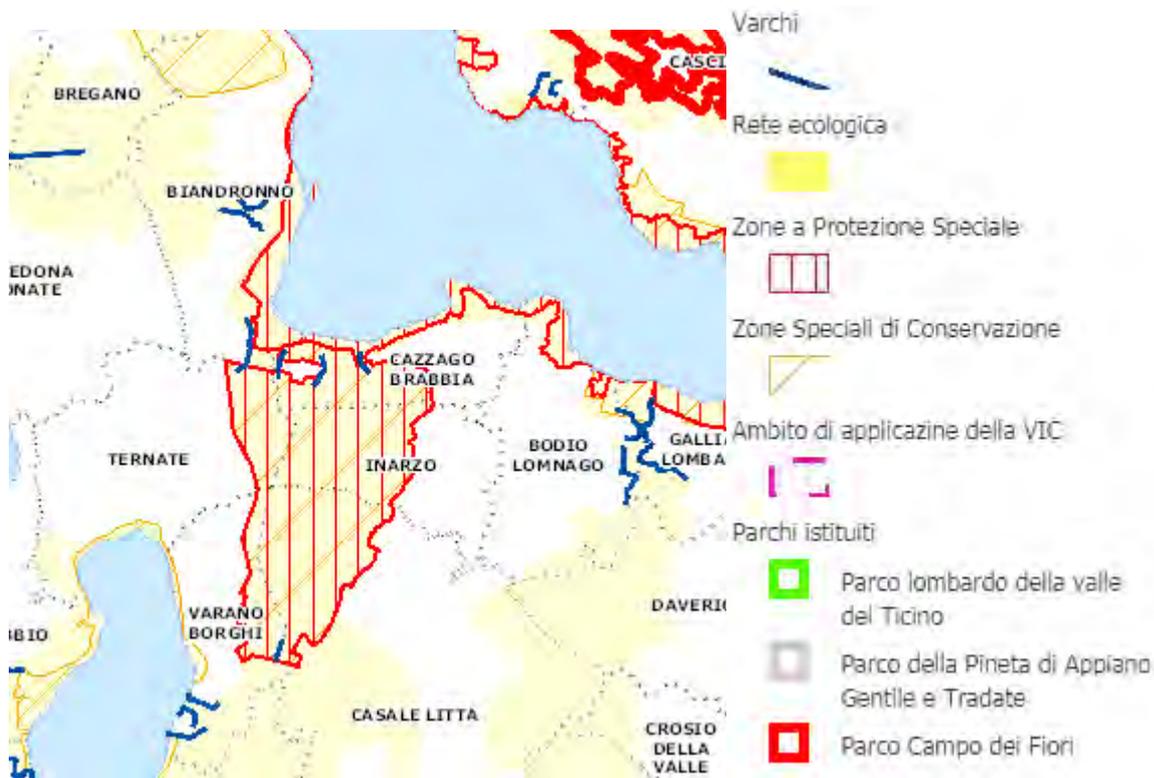


Figura 25 – Rete ecologica Campo dei Fiori - Ticino

4.3.3 Riserva Naturale Palude Brabbia

La Palude Brabbia è un'area protetta regionale riconosciuta nel 1984 ai sensi della LR 86/83, con Ente Gestore la Provincia di Varese, dotata di Piano di gestione dal 1993 (DGR 5/39371 del 27 luglio 1993), aggiornato nel 2002 (DGR 7/10706 del 18 ottobre 2002).

Nelle pagine seguenti viene riportata la Scheda sintetica sulle caratteristiche del ZCS IT2010007 PALUDE BRABBIA contenuta nel Documento di Scoping della VAS dei PGT di Biandronno, Cazzago Brabbia, Galliate Lombardo e Inarzo (Studio Baldizzone, 2010), desunta a sua volta dal PTCP, aggiornata sulla base del confronto dei dati riportati nel Formulario Standard Natura 2000 del sito IT2010007 "Palude Brabbia".

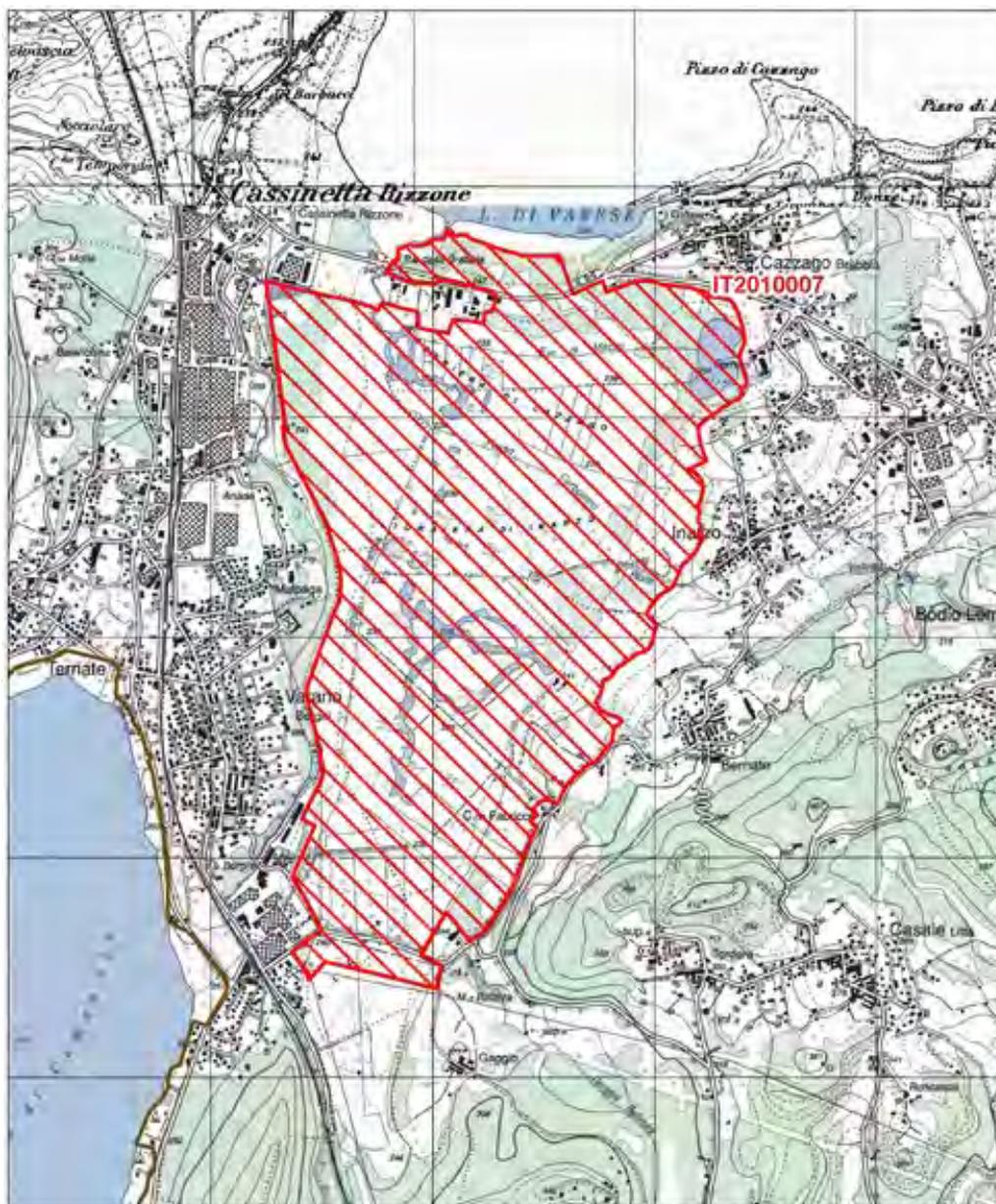


Figura 26 - Perimetro della Riserva Palude Brabbia

Aspetti ambientali e vegetazionali

Area a morfologia pressoché pianeggiante, collocata tra il Lago di Varese e il Lago di Comabbio, a quote comprese tra 238 e 260m slm, caratterizzata da depositi torbosi e specchi d'acqua originatisi a seguito dell'estrazione di torba che ha interessato l'area fino a metà del '900.

Il confine settentrionale coincide per un ampio tratto con la SP36, quello meridionale con la SP53 e quello occidentale con il sentiero cosiddetto "dei pescatori". A Est il confine si presenta più articolato: segue la SP53 fino all'altezza di Bernate e, da qui, si dirige verso Nord mantenendosi a Ovest degli abitati di Inarzo e Cazzago Brabbia. Il Canale Brabbia rappresenta il corso d'acqua più importante (defluisce dal Lago di Comabbio verso il Lago di Varese), ma l'area è solcata da numerosi altri canali come il Riale, il Fosso Carbonino e il Fosso di Mezzo.

A ridosso del confine occidentale del sito vi sono estese aree urbanizzate, a destinazione produttiva, e, a maggiore distanza, residenziale (Varano Borghi); non sono presenti aree interessate da stabilimento a RIR. Lungo il margine settentrionale corre la ciclopedonale del Lago di Varese mentre lungo il confine occidentale è presente la ciclovia di raccordo fra questa e quella di Comabbio.

I principali punti di accesso all'area sono ubicati in corrispondenza:

- dell'area industriale "Whirlpool", da cui parte il sentiero cosiddetto "dei pescatori", che individua il confine occidentale dell'area;
- della Cascina Fabricco, da cui inizia un sentiero che conduce verso l'interno dell'area (ex Agricola Plaudi), nella zona dei chiari derivati dalla escavazione della torba;
- dell'abitato di Inarzo, da qui partono diversi sentieri che penetrano all'interno dell'area denominata "Torbiera di Inarzo", alcuni tratti dei quali sono stati attrezzati per la fruizione didattica;
- delle Fornaci di Cazzago Brabbia.

Da questi punti di accesso si dipartono per lo più sentieri pedonali a fondo cieco o carrozzabili accessibili solo ai mezzi autorizzati, che conducono verso l'interno dell'area. Fanno eccezione la SP36, a intensa frequentazione, che corre al margine settentrionale dell'area, e la SP 53 che segna in parte il confine sud-orientale dell'area.

La fisionomia dominante è rappresentata da estesi cariceti a *Carex elata*, spesso associata a *Calamagrostis canescens*; ben rappresentati sono anche i canneti a *Phragmites australis*, che sostituiscono i cariceti nelle zone più depresse. Le formazioni a idrofite (*Spirodela polyrrhiza*, *Nuphar luteum*, *Nymphaea alba*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Sparganum erectum*, *Potamogeton crispus*) caratterizzano i corpi idrici. I boschi sono concentrati nelle zone periferiche e sono in massima parte costituiti da cenosi igrofile a dominanza di *Alnus glutinosa*, a cui si ricollegano gli arbusteti a *Salix cinerea*, che rappresentano lo stadio dinamico pregresso e risultano distribuiti, in modo sparso, in tutta l'area. Grande interesse rivestono alcune aree relitte a *Sphagnum* spp. e *Molinia coerulea*, assai localizzate e di ridotta estensione, che ospitano specie a impronta micro termica (es. *Drosera rotundifolia*, *Rhynchospora alba*).

HABITAT SEGNALATI:

COD 3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoeto-Nanojuncetea*

COD 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

COD 6410 Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion coeruleae*)

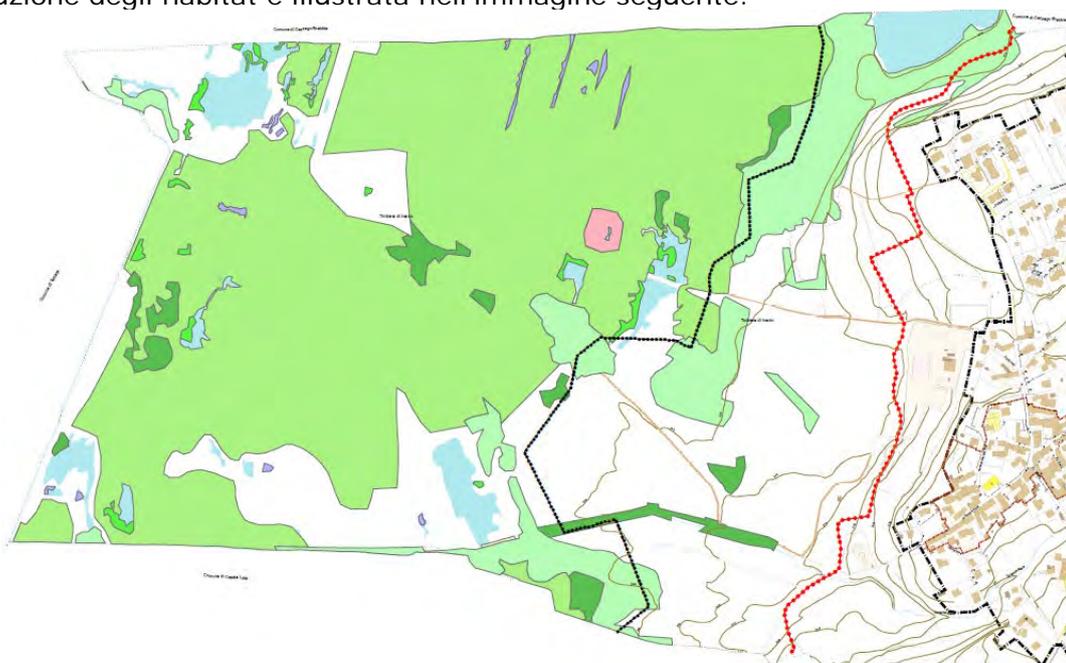
COD 7150 Depressioni su substrati torbosi del *Rhynchosporion*

COD *7210 Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*

I dati di copertura, rappresentatività e grado di conservazione riportati nel Formulário Standard 2000 sono i seguenti:

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			4.6			A	C	C	C
3150			4.6			A	C	B	B
6410			4.6			B	C	C	C
7150			4.6			A	C	C	C
7210			46.0			B	C	B	B
91E0			55.2			B	C	B	B

La distribuzione degli habitat è illustrata nell'immagine seguente.



Riserva naturale orientata "Palude Brabbia"

Perimetrazione Habitat ai sensi della 92/43 CEE e DGR 37330/98

- Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoeto-Nanojuncetea
- Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition
- Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argillosi-limosi (Molinion coeruleae)
- Depressioni su substrati torbosi del Rhynchosporion
- Foreste alluvionali di Alnus Glutinosa e Fraxinus excelsior
- Comunità igrofile ancorate sul fondo con foglie larghe a Nymphaea alba, Nuphar lutea
- Formazioni igrofile a Salix cinerea
- Vegetazione erbacea a grandi carici

Figura 27 – Perimetrazione Habitat (PGT 2010, Tav DP B 5)

Aspetti faunistici

Di particolare rilievo è la componente ornitica, con un check-list che annovera oltre 180 specie, tra cui varie nidificanti riportate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE. Si segnalano, in particolare, le nidificazioni regolari di Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*), tarabusino (*Ixobrychus minutus*), nitticora (*Nycticorax nycticorax*), airone rosso (*Ardea purpurea*), falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) e nibbio bruno (*Milvus migrans*).

Importanti le popolazioni riproduttive di *Rana latastei*, così come significativa è la presenza di *Osmoderma eremita* (eremita odoroso), pur essendo verosimilmente poco abbondante.

MAMMALOFAUNA

Le specie di mammiferi segnalate nel sito sono riportate nella sezione 3.3 del Formulario Natura 2000 e sono:

- Topolino delle risaie, *Micromys minutus*
- Puzzola, *Mustela putorius*
- Vespertillo di Daubenton, *Myotis daubentoni*
- Pipistrello albolimbato, *Pipistrellus kuhli*
- Pipistrello di Nathusius, *Pipistrellus nathusii*
- Pipistrello nano, *Pipistrellus pipistrellus*

AVIFAUNA

Nel sito (sezione 3.2 del Formulario Natura 2000) sono segnalate circa 70 specie (riferite all'Articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE e riportate nella Direttiva 92/43/CEE (Annex II)

Tra queste si segnalano:

Tarabuso	<i>Botaurus stellaris</i>	Migratrice regolare, svernante
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	Migratrice regolare, nidificante
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Migratrice regolare, nidificante
Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	Migratrice regolare, nidificante
Sgarza ciuffetto	<i>Ardeola ralloides</i>	Migratrice regolare
Airone bianco	<i>Casmerodius albus</i>	Migratrice regolare
Cicogna	<i>Ciconia ciconia</i>	Migratrice regolare
Moretta tabaccata	<i>Aythya nyroca</i>	Migratrice regolare
Pesciaiola	<i>Mergus albellus</i>	Migratrice irregolare
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	Migratrice regolare, nidificante
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	Migratrice regolare, nidificante
Biancone	<i>Circus gallicus</i>	Accidentale
Falco di Palude	<i>Circus aeruginosus</i>	Migratrice regolare, nidificante
Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	Svernante
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	Migratrice regolare
Falco pescatore	<i>Pandion haliaetus</i>	Migratrice regolare, estivante irregolare
Smeriglio	<i>Falco columbarius</i>	Migratrice regolare, svernante
Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	Svernante
Schiribilla	<i>Porzana parva</i>	Migratrice regolare, nidificante
Voltolino	<i>Porzana porzana</i>	Migratrice regolare
Cavaliere d'Italia	<i>Himantopus himantopus</i>	Migratrice regolare
Sterna comune	<i>Sterna hirundo</i>	Migratrice regolare
Mignattino piombato	<i>Chlidonias hybridus</i>	Migratrice regolare
Mignattino	<i>Chlidonias niger</i>	Migratrice regolare
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	Sedentaria, nidificante
Ghiandaia marina	<i>Coracias garrulus</i>	Migratrice irregolare

Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>	Migratrice regolare
Balia del collare	<i>Ficedula albicollis</i>	Migratrice irregolare
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	Migratrice regolare, nidificante

ERPETOFAUNA

Nella sezione 3.2 del Formulario Standard Natura 2000 vengono indicate le specie:

- Tritone crestato, *Triturus carnifex*
- Rana di Lataste, *Rana latastei*

Nella sezione 3.3 vengono ulteriormente indicate:

- Rospo, *Bufo bufo*
- Raganella, *Hyla intermedia*
- Rana dalmatina, *Rana dalmatina*
- Tritone comune, *Triturus vulgaris*
- Colubro di Esculapio, *Elaphe longissima*
- Biacco, *Hierophis viridiflavus*
- Lucertola vipara, *Zootoca vivipara*

ITTIOFAUNA

Nella sezione 3.2 del Formulario Standard Natura 2000 vengono indicate le specie:

- Cobite italiano, *Cobitis bilineata*

Nella sezione 3.3 vengono ulteriormente indicate:

- Luccio, *Esox lucius*
- Ghiozzo padano, *Pedagobius martensii*
- Sanguinerola, *Phoxinus phoxinus*
- Triotto, *Rutilus aula*

INVERTEBRATI

Nella sezione 3.2 del Formulario Standard Natura 2000 vengono indicate le specie:

- Gambero di fiume, *Austropomabius pallipes*
- Ninfa delle torbiere, *Coenonympha oedippus*
- *Graphoderus bilineatus*
- Eremita odoroso, *Osmoderma eremita*

Inquadramento rispetto alla Rete Ecologica Provinciale

Nell'ambito del Progetto di Rete Ecologica Provinciale l'area in oggetto ricade nella macroarea "Zona dei laghi", a maggiore idoneità per la Rete, ed è parte fondamentale di una delle due direttrici principali Nord-Sud che ordinano la configurazione della stessa. Il SIC è caratterizzato da valori di idoneità faunistica molto elevati e si configura come *core-area* principale.

Il PTCP individua la necessità di porre massima attenzione alla conservazione delle residue zone a "prati" che, negli ultimi anni, sono andate sempre più riducendosi (Inarzo), e delle fasce boscate e prative di Varano Borghi e Ternate. In tal senso il PTCP sottolinea l'importanza delle zone previste attorno al SIC individuate nella Carta della Rete Ecologica.

Piano della Riserva

Il Piano di gestione delle Riserva è presente dal 1993 (approvato con DGR 5/39371 del 27 luglio 1993) ed è stato aggiornato nel 2002 (approvato con DGR 7/10706 del 18 ottobre 2002).

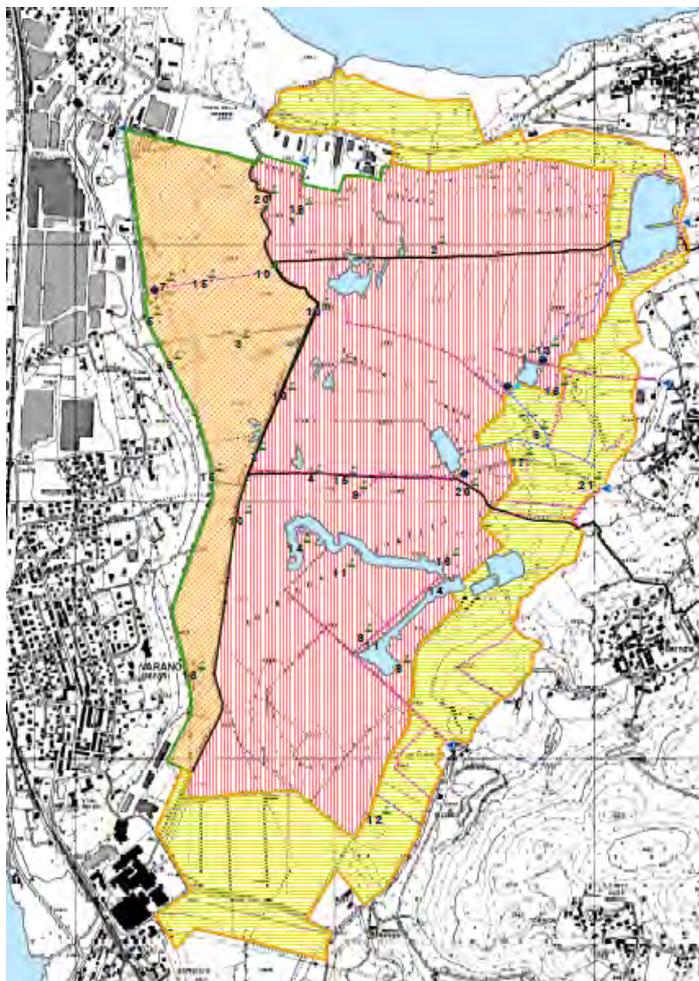
Il Piano riporta la **Zonizzazione dell'area**, articolata in tre zone:

- **Zona "A"** – Zona di maggior tutela;
- **Zona "B"** di Riserva Naturale;
- **Zona "C"** – Area di riqualificazione ambientale e fascia di rispetto

Riserva Naturale Orientata "Palude Brabbia" I.r. 1983/86
Piano della Riserva DGR 7/10706 del 18/10/02

-  Confine fascia di rispetto
-  Confini della Riserva
- Azzonamento**
-  Zona "A" di maggior tutela
-  Zona "B" di riserva naturale
-  Zona "C" di riqualificazione ambientale

Figura 28 – Azzonamento della Riserva (PGT 2010, Tav DP A5)



Il Piano contiene indicazioni per

- la regolamentazione delle attività antropiche;
- gli accessi e la percorribilità;
- gli interventi e le strutture previste;
- la vigilanza e l'attività di didattica ambientale.

Vengono indicate le **attività esistenti incompatibili** con le finalità della Riserva e definitivamente cessate come l'escavazione di ammendante vegetale e il tiro al piattello.

Vengono anche indicate le **attività esterne che influiscono sulla Riserva naturale** quali:

- scarichi industriali;
- collettore fognario;
- scaricatori di piena;
- livelli idrici del sistema Brabbia- Lago di Varese – Lago di Comabbio.

Le **Norme di Attuazione del Piano** normano nello specifico:

- **i divieti e i limiti alle attività antropiche**
 - in zona A
 - in zona B

- in zona C
- le **attività di ripopolamento**, introduzioni, reintroduzioni e controllo delle specie faunistiche;
- l'**attività venatoria**;
- l'**attività alieutica**;
- la **regolamentazione delle zone agricole**;
- la **selvicoltura e gli interventi sulla flora**;
- le attività di **ripristino di chiari** e canali interrati;
- gli **scarichi idrici**;
- gli **accessi e la percorribilità**;
- le visite **didattico-ricreative**;
- l'**attività di ricerca scientifica**.

4.4 Rischio idrogeologico

La variante prevede una contestuale revisione dello studio geologico cui si rimanda per ulteriori dettagli.

4.4.1 Vincoli dello studio geologico

I vincoli presenti nello studio geologico comunale sono relativi alle seguenti tematiche:

- VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA
(ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002, n. 7/7868 e s.m.i. e D.G.R. 1 ottobre 2008 n. 8/8127)

I corsi d'acqua sono tutelati dal vincolo di polizia idraulica, ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002 N. 7/7868 E S.M.I.

In particolare il R.D. 523/1904 impone una fascia di rispetto che comprende l'alveo, le sponde e le aree di pertinenza di tutti i corsi d'acqua per una distanza minima di 10 m dalla sommità della sponda incisa o dal piede esterno dell'argine (in presenza di argini in rilevato). Il R.D. 523/1904 (Art. 96 lett. F) come indicato esplicitamente dalla D.g.r. 8/7374 del 28 maggio 2008, prevede anche per i tratti tombinati la fascia di rispetto entro la quale vige il divieto assoluto di edificazione.

- VINCOLI DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO
(ai sensi della l. 183/89; parte 2 – Raccordo con gli strumenti di pianificazione sovraordinata)

Gli strumenti di pianificazione sovraordinata individuati e considerati sono i seguenti:

- PAI (Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico) comprensivo delle varianti ad oggi approvate, sia per quanto riguarda gli aspetti del dissesto che del rischio idraulico (delimitazione delle fasce fluviali, esondazioni e dissesti morfologici lungo le aste torrentizie, attività dei conoidi).
- SIT regionale (per quanto riguarda l'aggiornamento PAI)
- PTCP (Piano territoriale di coordinamento provinciale) della Provincia di Varese.

- AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE

L'art. 94 del **D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale"** riguarda la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano e definisce la zona di tutela assoluta e la zona di rispetto delle captazioni a scopo idropotabile.

Comma 3: La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni; deve avere un'estensione di almeno 10 m di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e deve essere adibita esclusivamente a opere di captazione e ad infrastrutture di servizio.

Comma 4: La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta, da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa.

L'Allegato1, punto 3 di cui alla delibera di **G.R. 10 aprile 2003 n. 7/12693 "Decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 e successive modifiche, art. 21, comma 5 – Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano"** fornisce le direttive per la disciplina delle attività (fognature, opere e infrastrutture di edilizia residenziale e relativa urbanizzazione, infrastrutture viarie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio, pratiche agricole) all'interno delle zone di rispetto.

Di seguito si riporta un estratto della carta dei vincoli di natura geologica del Piano Geologico vigente.

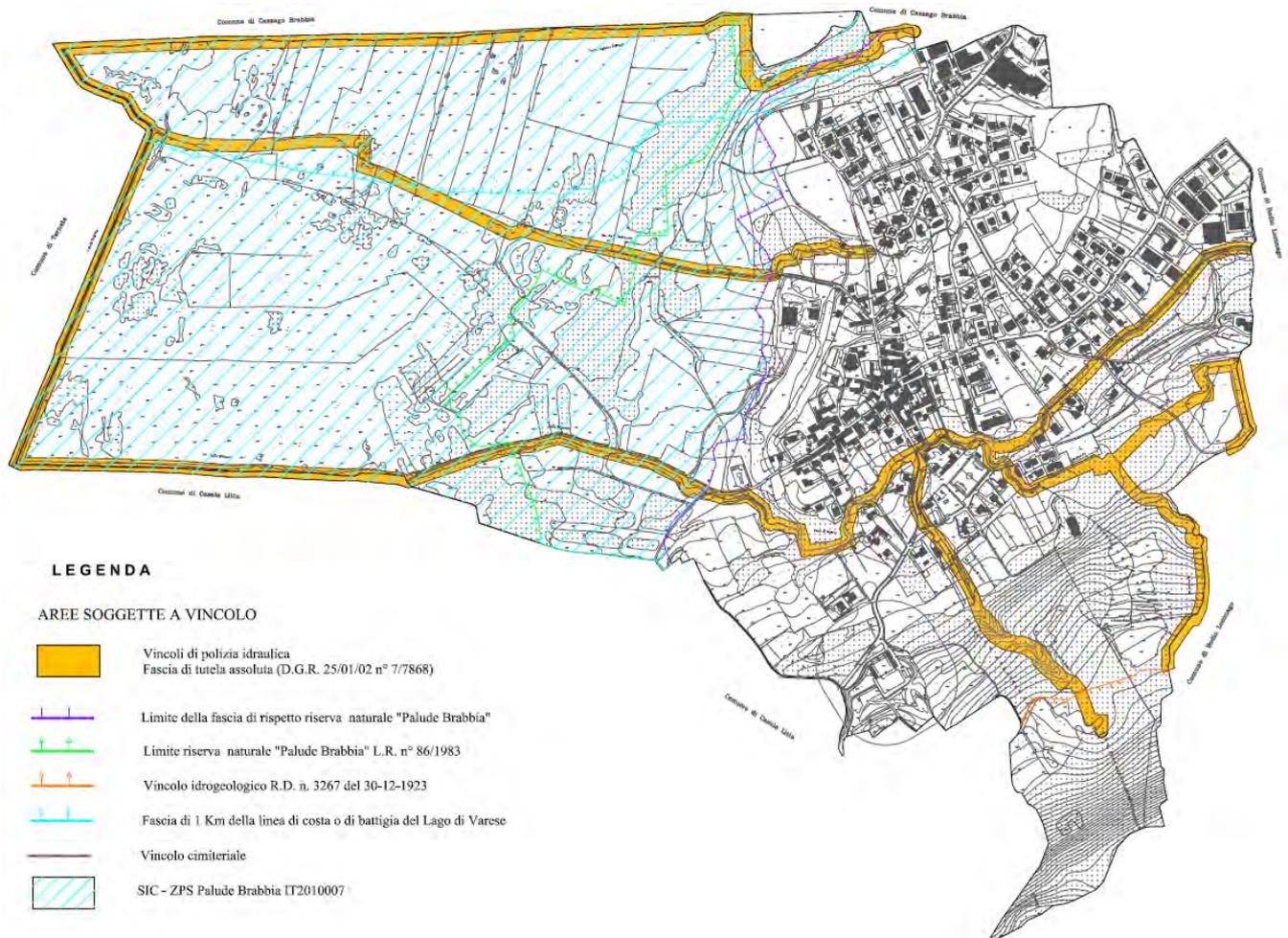


Figura 29 - Carta dei vincoli (Fonte Studio geologico, 2010)

4.4.2 Fattibilità geologica e azzonamento sismico

Segue un estratto della carta di fattibilità geologica e azzonamento sismico dello Studio geologico vigente.

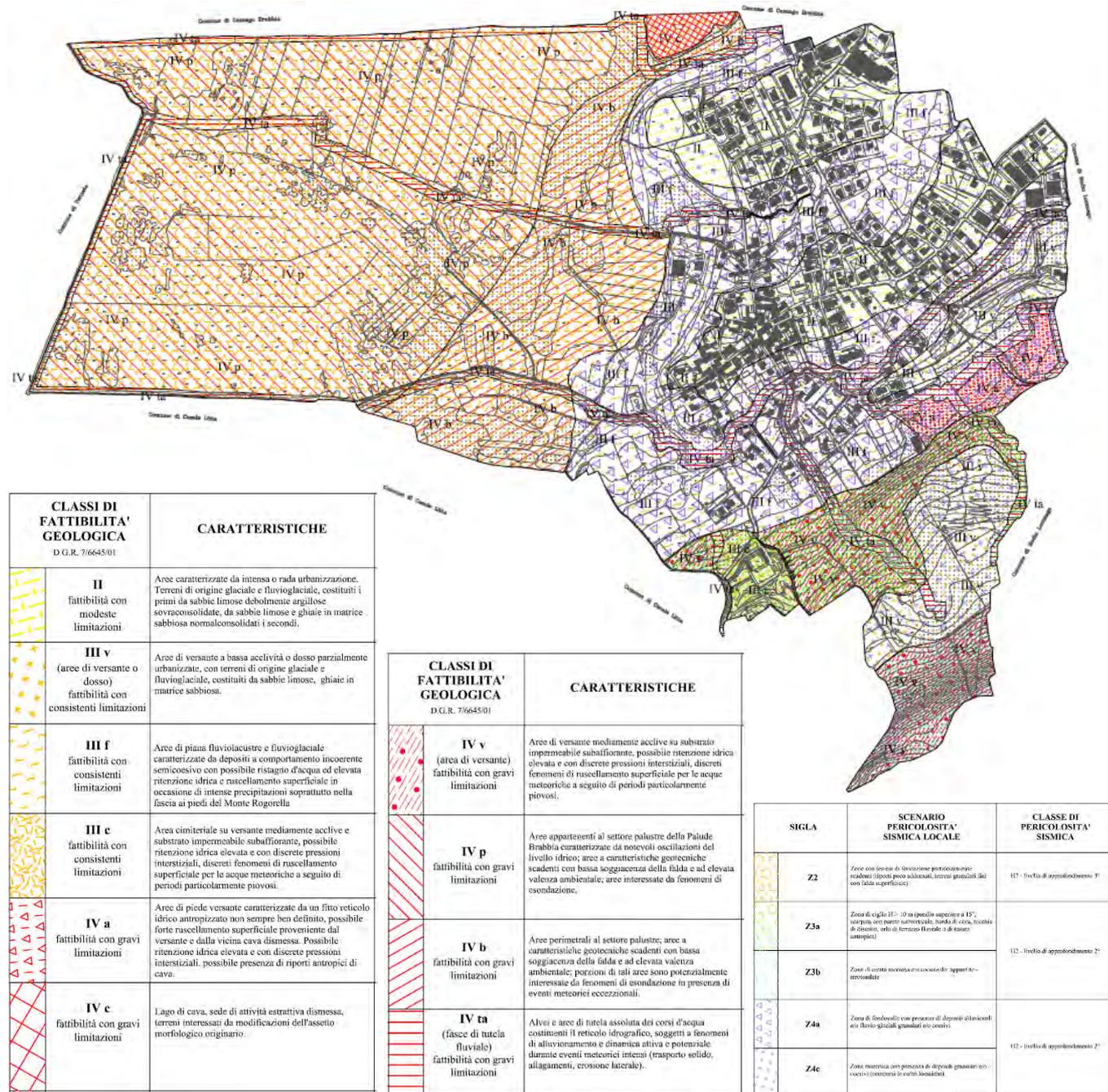


Figura 30 – Fattibilità geologica e azzonamento sismico (SG, Tav. 8, 2010)

4.5 Rischio idraulico e acque superficiali

Lo Studio del Reticolo Minore del Comune di Inarzo è stato effettuato nel 2009 a cura del Geol. Arduino Belli. Lo studio riporta che nel Comune di Inarzo sono presenti corsi d'acqua appartenenti a:

- **Reticolo Idrografico Principale:** Canale Brabbia
- **Reticolo Idrico Minore:**
 - Riale di Inarzo
 - Torrente Fè
 - Rio Monte Rogorella
 - Rio Monte di Inarzo
 - Rio di Via San Francesco
 - Fosso Laghetto delle Fornaci

Lo studio del Reticolo idrico minore e il regolamento di polizia idraulica hanno definito caratteristiche, situazioni critiche e fasce di rispetto (Fasce di Tutela Assoluta) per ciascuno di questi corpi idrici.

Nell'immagine seguente viene riportato un estratto della Tavola allegata allo Studio del Reticolo Idrico Minore dove vengono riportate le fasce di Tutela Assoluta (in giallo).

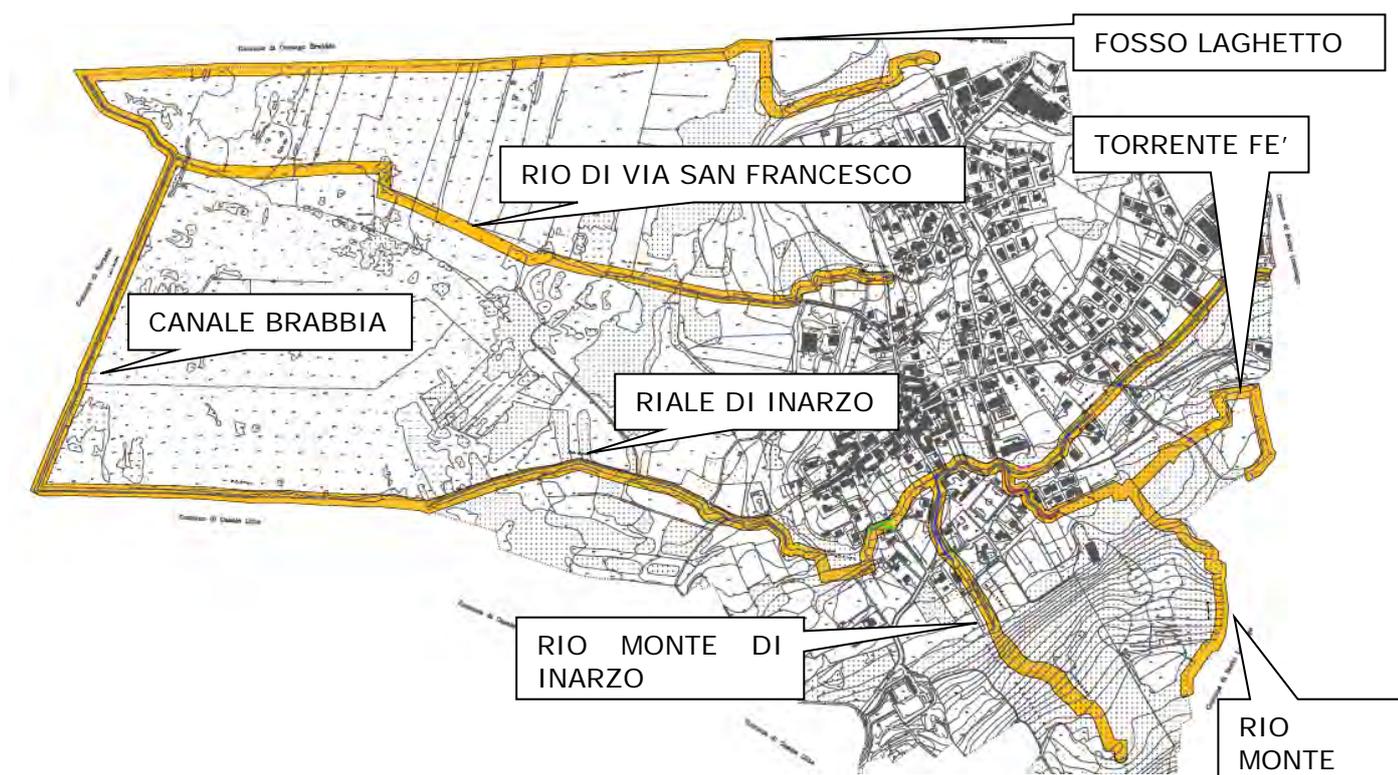


Figura 31 – Reticolo idrografico

4.6 Sistema viabilistico

L'area di studio è interessata da una rete infrastrutturale poco articolata.

Il territorio comunale è attraversato dalla strada di 4 livello: **SP53 delle Torbiere** che collega Cazzago Brabbia a Varano Borghi (Km 5+304)

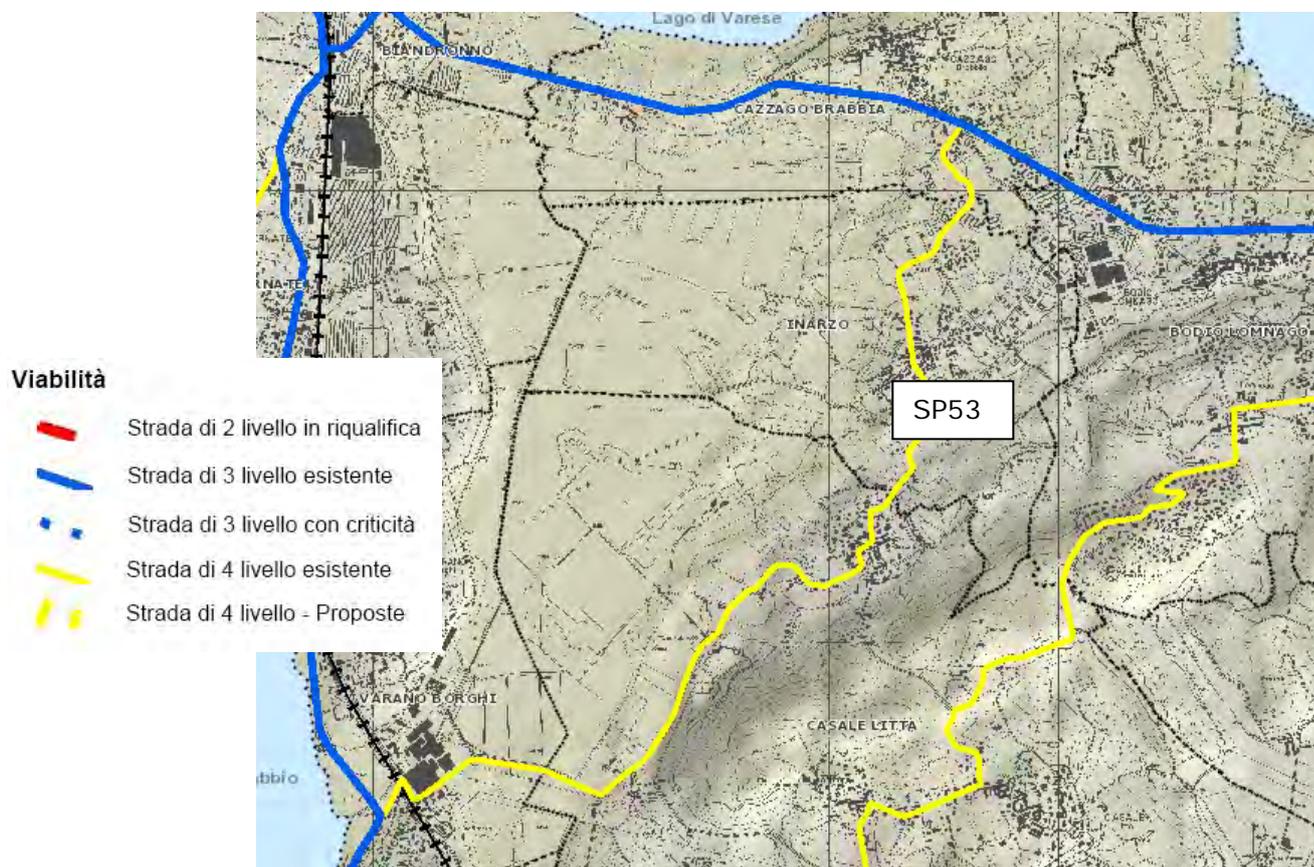


Figura 32 - Infrastrutture viarie [fonte: Tav. MOB1 - PTCP Varese]

Di particolare interesse per il territorio comunale si segnala la presenza delle reti ciclopedonali la "Pista ciclabile del Lago di Varese" e la "Pista ciclopedonale di collegamento tra il Lago di Varese e il Lago di Comabbio"

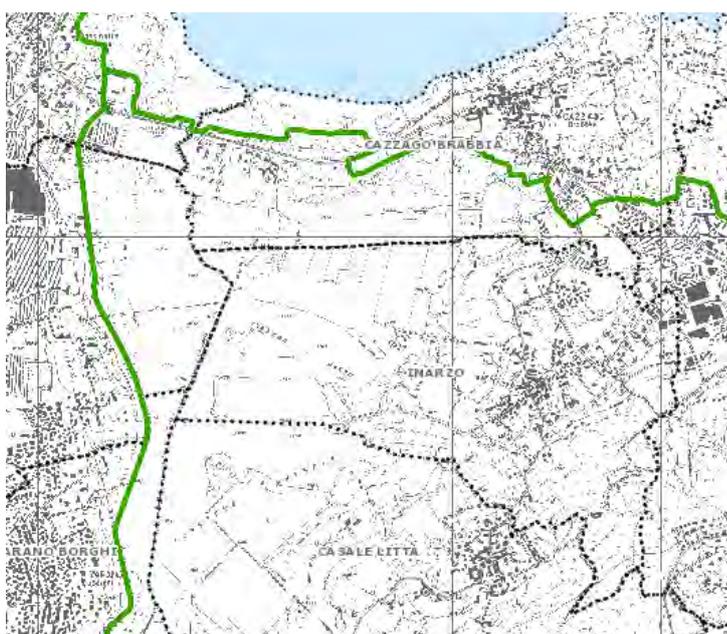


Figura 33 – Piste ciclopedonali

4.7 Sistema insediativo

Il sistema insediativo di Inarzo si è sviluppato a cavallo tra due tracciati viabilistici, a nord del nucleo abitato originario, creando una rete di viabilità locale che interconnette due tracciati locali, che trovano poi il loro punto di confluenza proprio al centro del nucleo storico. Tali tracciati sono la SP36, la strada provinciale circumlacuale che percorre i centri abitati sulla sponda meridionale del lago di Varese e la SP18 che collega Gavirate con Vergiate unite tra loro dalla SP53 che attraversa il territorio comunale. All'interno del nucleo storico il tracciato originario della SP 53, che rappresenta il percorso principale ed unico di attraversamento del centro urbano, conserva le caratteristiche originarie di una strada di sezione ridotta delimitata dagli edifici di più antica formazione. Inadeguata sia per il traffico veicolare, che per quello pedonale, non avendo spazi sufficienti per creare percorsi separati in sede protetta. Pur se i volumi di traffico non sono particolarmente consistenti, il traffico veicolare, legato sia agli spostamenti interni che alla componente di attraversamento da e verso gli altri centri abitati, determina disagi per gli abitanti del centro e costituisce una situazione di pericolo per la mobilità e di notevole impatto negativo per la vivibilità del paese.

Il sistema di mobilità dolce risulta carente per gli spostamenti in ambito urbano, e non esistono tracciati qualificati di collegamento tra il paese e la rete sovracomunale.

Il **nucleo di antica formazione** si è sviluppato a sud est della chiesa di S. Pietro e Paolo ed è prevalentemente caratterizzato da edifici rurali a corte che si sviluppano in linea lungo la strada principale.

Il **tessuto urbano più recente** è retaggio dello sviluppo dei paesi nella zona sud del lago dal secondo dopo- guerra ad oggi, quando la zona, dichiarata depressa è stata interessata da politiche di incentivazione per lo sviluppo industriale. Il tessuto residenziale è costituito da abitazioni singole con giardino, perlopiù villette, cresciute in forma spontanea senza un vero e proprio assetto regolatore. Negli ultimi decenni si sono inseriti anche alcuni piccoli ambiti di lottizzazione senza però cambiare in maniera significativa né l'assetto insediativo né l'aspetto paesaggistico di un tessuto di villette separate dal verde dei giardini. La densità insediativa è particolarmente bassa e il sistema insediativo rado ha conservato aree libere di grande dimensione, spesso direttamente connesse alle aree agricole, quali propaggini dell'origine rurale del paese che permea un tessuto insediativo discontinuo e molto sfrangiato.

Gli **insediamenti produttivi** si collocano in un comparto unitario con quelli del Comune confinante, in diretta prossimità con la strada provinciale 36. Esiste poi un secondo ambito, di epoca meno recente, sorto all'ingresso del paese lungo la provinciale 53 in prossimità dell'antica fornace di Cazzago Brabbia.

Nelle aree vicine al nucleo di antica formazione, tra il municipio ed il Riale, sono presenti due strutture produttive dismesse, costruite negli anni 60 non presentano caratteri architettonici di particolare interesse.

Le poche attività commerciali presenti gravitano sul centro storico e nelle immediate vicinanze in prossimità del municipio.

Il sistema dei servizi è commisurato alla dimensione del paese, la parte più importante dei servizi primari è condivisa con i comuni confinanti e allocata in questi ultimi. Le strutture esistenti ospitano agevolmente la parte di servizi civici e quelli di carattere aggregativo e ricreativo.

L'impianto di Gavirate – Lago è gestito dalla Prealpi Servizi; nella tabella seguente vengono riportate le principali caratteristiche.

Ubicazione	<i>viale Ticino - 21026 - Gavirate</i>
Proprietà	<i>Società per la tutela e la salvaguardia delle acque del Lago di Varese e Lago di Comabbio S.p.a.</i>
Anno di avvio	<i>1986</i>
Potenzialità	<i>110.000 abitanti equivalenti</i>
Portata media	<i>34.524 mc/giorno</i>
Carico medio	<i>4.050 kg BOD5/giorno</i>
kg COD/giorno	<i>7.774 Kg COD/giorno</i>
Tipologia di liquame	<i>mista</i>
Comuni serviti	<i>21 (tra i quali, in parte, Varese)</i>

4.7.2 Approvvigionamento idropotabile

Il Comune non ha sul suo territorio pozzi o sorgenti ad uso idropotabile ma è collegato all'acquedotto provinciale del "Barza", con gestione degli impianti da parte di Prealpi Servizi S.p.a.

4.8 Passività ambientali

4.8.1 Inquinamento atmosferico

4.8.1.1 Zonizzazione del territorio

Alla Regione Lombardia spetta la suddivisione del territorio in zone e agglomerati, nelle quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite e definire, nel caso, piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria.

Pertanto, sulla base dei risultati della valutazione della qualità dell'aria, delle caratteristiche orografiche e meteorologiche, della densità abitativa e della disponibilità di trasporto pubblico locale con la D.G.R 2605 del 2011, la Regione Lombardia ha modificato la precedente zonizzazione suddividendo il territorio nelle seguenti zone:

- Agglomerati urbani (Agglomerato di Milano, Agglomerato di Bergamo e Agglomerato di Brescia)
- Zona A: pianura a elevata urbanizzazione
- Zona B: zona di pianura
- Zona C: Prealpi, Appennino e montagna
- Zona D: fondovalle.



Figura 35 - Zonizzazione ai sensi della D.G.R. n° 2605/2011

Il comune di Inarzo, in base alla classificazione riportata nell'Allegato 1 del D.G.R. n.2605 del 2011, **è inserito nella zona C – montagna** (zona C1 – zona prealpina ed appennina, per la classificazione riferita all'ozono).

Sulla base di quanto emerge nel Rapporto sulla Qualità dell'aria della Provincia di Varese (2018), si evidenzia che in Lombardia, nel corso degli anni, si osserva una generale tendenza al miglioramento della qualità dell'aria, più significativa se riferita agli inquinanti primari. In questo senso il 2018 conferma il trend in miglioramento.

L'analisi dei dati raccolti nell'anno 2018 conferma che parametri critici per la qualità dell'aria rimangono l'ozono e il particolato fine, per i quali sono numerosi e ripetuti i superamenti dei limiti sul breve periodo. Il biossido d'azoto mostra un superamento dei limiti meno diffuso, ma comunque importante, anche in relazione al carattere secondario e al suo coinvolgimento nella dinamica di produzione dell'ozono.

Per quanto riguarda SO₂, CO e benzene, invece, le concentrazioni sono largamente al di sotto dei limiti definiti dal D. Lgs. 155/2010. Le concentrazioni di tali inquinanti, in particolare di SO₂ e CO,

risultano sempre più spesso vicine ai limiti di rilevabilità strumentale, a testimonianza della loro sostanziale diminuzione.

In generale si conferma la tendenza ad avere concentrazioni basse per gli inquinanti primari tipici del traffico veicolare, per i quali la diffusione di motorizzazioni a emissione specifica sempre inferiore permette di ottenere importanti riduzioni delle concentrazioni in atmosfera. La diffusione del filtro antiparticolato ha permesso di ottenere riduzioni significative delle concentrazioni di PM10 in aria (sebbene spesso ancora sopra i limiti, almeno per quanto attiene alla media giornaliera) e questo nonostante la diffusione dei veicoli diesel. Quest'ultima tipologia di motorizzazione, d'altra parte, risulta presentare problemi anche per le emissioni di NO₂ poiché anche le classi euro più recenti (fino all'euro V) sembrano non mantenere su strada le performances emissive dimostrate in fase di omologazione. Non si riscontrano miglioramenti significativi neanche per l'O₃, inquinante secondario che durante la stagione calda si forma in atmosfera a partire proprio dalla presenza degli ossidi di azoto e dei composti organici volatili.

In provincia di **Varese** gli inquinanti normati che sono risultati critici nell'anno 2018 sono l'ozono e, in minor misura, il particolato atmosferico (in particolare il PM10 per quanto attiene agli episodi acuti).

In tutta la provincia, la sola postazione di Saronno – Santuario ha mostrato una concentrazione media giornaliera del PM10 superiore al valore limite di 50 µg/m³ per un numero di casi maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni); ciò avviene, per quanto già detto, con particolare frequenza nei mesi più freddi dell'anno. Invece, la concentrazione media annuale del PM10 ha rispettato il relativo valore limite (40 µg/m³) in tutte le stazioni della provincia, come pure la concentrazione annuale del PM2.5 (25 µg/m³).

Il biossido di azoto non è risultato critico, non avendo superato il limite sulla concentrazione annuale (40 µg/m³) in nessuna stazione della provincia. Inoltre, il numero massimo di superamenti (18) del limite orario di 200 µg/m³ è sempre stato rispettato (non c'è stato nessun superamento in nessuna stazione della provincia, nell'intero arco dell'anno 2018). In generale, valori superiori o comunque prossimi ai limiti previsti sull'NO₂ per la protezione della salute umana vengono registrati nei capoluoghi di provincia e in località interessate da strade con volumi di traffico importanti. Infatti, la mappa di distribuzione dell'NO₂ nella provincia di Varese mostra valori più elevati proprio nella parte di territorio provinciale ove non si ha soluzione di continuità dell'urbanizzato.

Per l'ozono sono da segnalarsi fino ad un massimo di 24 giorni di superamento della soglia di informazione presso le stazioni di Saronno – Santuario, e nessun superamento della soglia di allarme in tutte le stazioni della provincia. Sono superati ovunque i valori obiettivo per la protezione della salute umana e per la protezione della vegetazione. Le aree ove l'inquinamento da ozono si manifesta con maggiore intensità sono prevalentemente quelle meno urbanizzate della provincia, in relazione alle caratteristiche già descritte per questo inquinante.

Per quanto riguarda il benzo(a)pirene ed i metalli nel PM10 la scelta dei punti di monitoraggio è fatta su base regionale, come previsto dalla normativa. Il territorio della provincia di Varese comprende un sito di monitoraggio, Varese - Copelli, dove i limiti di legge risultano ampiamente rispettati, confermando quanto già osservato negli anni scorsi.

Relativamente al benzene, l'unico sito di monitoraggio in provincia di Varese, la stazione di Somma Lombardo – MXP (non appartenente al Programma di Valutazione), non ha registrato alcuna criticità, rispettando ampiamente, come negli anni precedenti, il limite di legge (da segnalare che la stazione è stata dismessa nell'agosto del 2018 in seguito alla riorganizzazione della rete di monitoraggio).

Le concentrazioni di biossido di zolfo e di monossido di carbonio, come già visto per l'intera regione Lombardia, sono ormai da tempo ben inferiori ai limiti previsti in provincia di Varese; il decremento osservato negli ultimi 10 anni, ottenuto migliorando via via nel tempo la qualità dei combustibili in genere, le tecnologie dei motori e delle combustioni industriali e per riscaldamento, ha portato questi inquinanti a valori non di rado inferiori ai limiti di rilevabilità della strumentazione convenzionale.

4.8.1.2 Regime emissivo

Per la stima delle principali sorgenti emissive sul territorio comunale di Travedona Monate è stato utilizzato l'inventario regionale delle emissioni INEMAR (INventario EMissioni ARia), nella sua versione più recente "Emissioni in Lombardia nel 2014".

L'inventario INEMAR, seguendo le impostazioni derivanti dalle esperienze nazionali e internazionali, è realizzato in base alle informazioni bibliografiche e tramite la partecipazione ai gruppi di coordinamento nazionali e internazionali. Le stime delle emissioni in atmosfera sono tipicamente soggette a grandi incertezze, dovute a numerose cause distribuite lungo tutta la procedura di stima. In particolare, un inventario regionale, per sua natura, non può considerare tutte le specificità locali e può soffrire di una incompleta qualità delle informazioni statistiche disponibili, inoltre, il soggetto delle emissioni è in continuo "movimento" cioè in trasformazione.

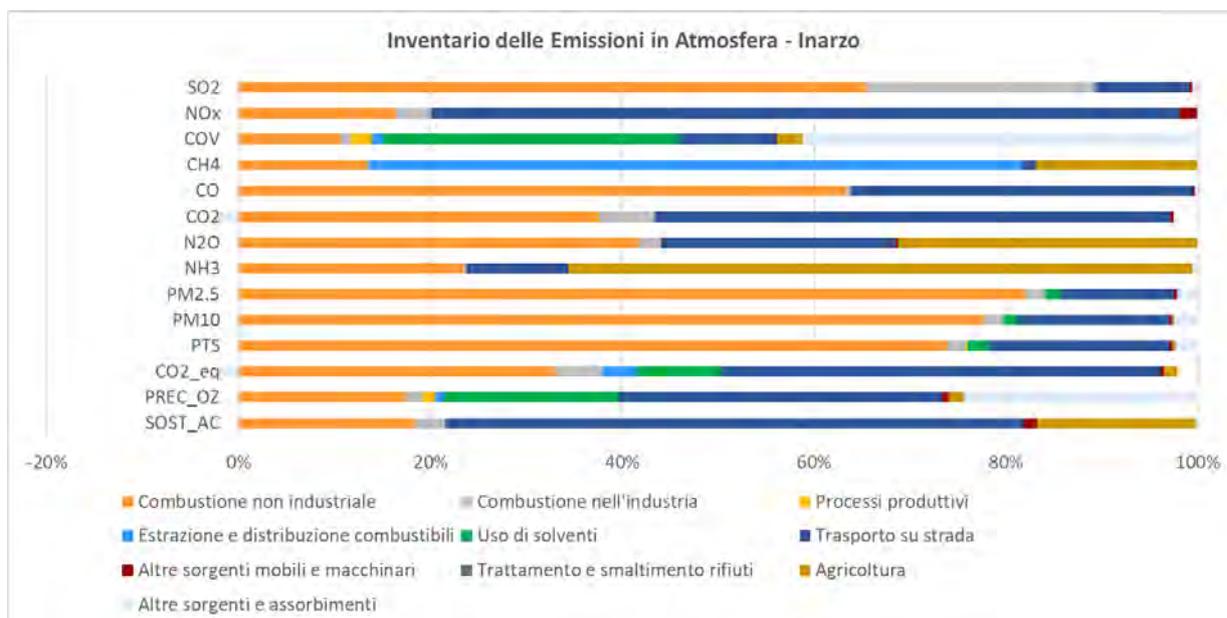
L'inventario INEMAR fornisce dunque una "fotografia" delle emissioni e va considerato come un "database anagrafico" delle sorgenti presenti sul territorio con relativa stima delle quantità emesse. Tuttavia, non può essere utilizzato come un puro e unico indicatore della qualità dell'aria di una specifica zona, in quanto non può tenere conto dell'interazione che le sostanze emesse possono avere con l'atmosfera, la meteorologia o l'orografia del territorio. Occorre precisare che l'inventario attribuisce le emissioni al comune corrispondente all'ingresso principale di un impianto produttivo anche nel caso che l'impianto insista per lo più nel comune adiacente. Inoltre, in particolare il vento, la pioggia, etc. trasportano, disperdono o depositano gli inquinanti emessi alla fonte in tutto il territorio circostante, così che la qualità dell'aria dipende non solo dalle sorgenti locali ma dall'insieme degli inquinanti emessi in tutto il bacino territoriale e dalle loro interazioni.

Nell'ambito di tale inventario la suddivisione delle sorgenti avviene per attività emissive. La classificazione utilizzata fa riferimento ai macrosettori definiti secondo la metodologia CORINAIR (CORE INventory of AIR emissions) dell'Agenzia Europea per l'Ambiente:

- Produzione energia e trasformazione combustibili
- Combustione non industriale
- Combustione nell'industria
- Processi produttivi
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Uso di solventi
- Trasporto su strada
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Trattamento e smaltimento rifiuti
- Agricoltura
- Altre sorgenti e assorbimenti

Di seguito si riporta un grafico che illustra la distribuzione percentuale dei principali inquinanti di interesse.

- Biossido di zolfo (SO₂)
- Ossidi di azoto (NO_x)
- Composti Organici Volatili (COV)
- Metano (CH₄)
- Monossido di carbonio (CO)
- Anidride carbonica (CO₂)
- Protossido di azoto (N₂O)
- Particolato atmosferico (PM10)
- Precursori dell'ozono
- Carbonio organico (OC)
- Carbonio elementare (EC)



Descrizione macrosettore	SOST_AC	PREC_OZ	CO2_eq	PTS	PM10	PM2.5	NH3	N2O	CO2	CO	CH4	COV	NOx	SO2
Combustione non industriale	18%	17%	34%	74%	78%	82%	23%	42%	40%	63%	13%	11%	16%	65%
Combustione nell'industria	3%	2%	5%	2%	2%	2%	0%	2%	6%	1%	0%	1%	4%	24%
Processi produttivi	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%
Estrazione e distribuzione combustibili	0%	1%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	68%	1%	0%	0%
Uso di solventi	0%	18%	9%	2%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	31%	0%	0%
Trasporto su strada	60%	34%	48%	19%	16%	12%	11%	24%	57%	36%	1%	10%	78%	10%
Altre sorgenti mobili e macchinari	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%
Trattamento e smaltimento rifiuti	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Agricoltura	17%	2%	2%	0%	0%	0%	65%	31%	0%	0%	17%	3%	0%	0%
Altre sorgenti e assorbimenti	0%	24%	-2%	2%	2%	2%	1%	0%	-3%	0%	0%	41%	0%	1%

4.8.2 Inquinamento acustico

La classificazione acustica ad oggi vigente è quella approvata con Delibera di C.C. n. 29 del 24.9.2004. Di seguito si riporta la classificazione territoriale.

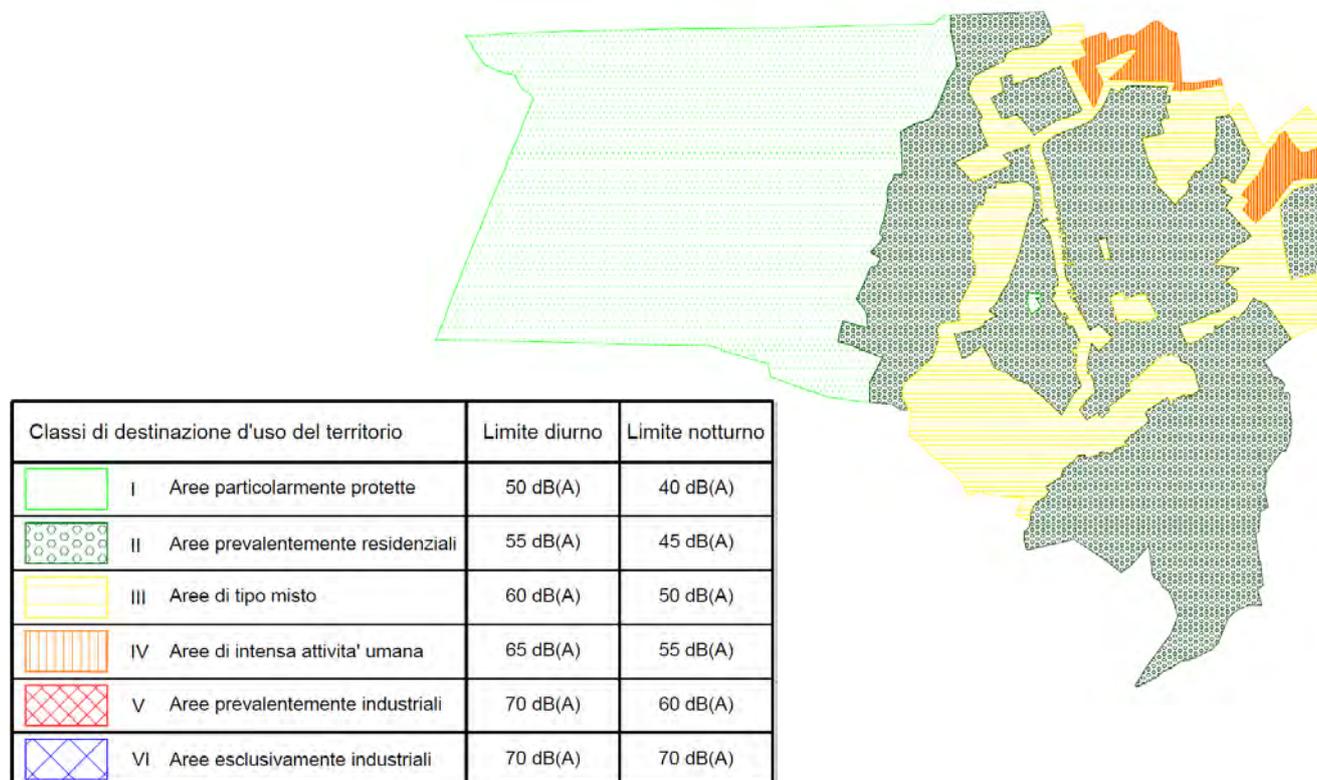


Figura 36 – Classificazione acustica

Il PIANO di CLASSIFICAZIONE ACUSTICA è espresso in una mappa del territorio comunale che ne visualizza il quadro di insieme con l'indicazione delle zone con le relative classi, identificate secondo quanto previsto dalla tabella A del D.P.C.M. 14/11/97, e precisamente:

Classe I	aree particolarmente protette
Classe II	aree destinate all'uso prevalentemente residenziale
Classe III	aree di tipo misto
Classe IV	aree di intensa attività umana
Classe V	aree prevalentemente industriali
Classe VI	aree esclusivamente industriali.

Per ogni classe sono stati indicati:

- valori limite di emissione, e cioè il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa (Tabella B);
- valori limite di immissione, e cioè il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambito abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori (Tabella C);
- valori di qualità, e cioè i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge Tabella D).

Limiti Acustici delle Zone (DPCM 14/11/97)									
	Classe	Valori limite di Immissione dB(A)		Valori limite di emissione dB(A)		Valori limite di qualità dB(A)		Valori limite di attenzione dB(A)	
		Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
			Classe I	50	40	45	35	47	37
	Classe II	55	45	50	40	52	42	65	50
	Classe III	60	50	55	45	57	47	70	55
	Classe IV	65	55	60	50	62	52	75	60
	Classe V	70	60	65	55	67	57	80	65
	Classe VI	70	70	65	65	70	70	80	75

4.8.3 Inquinamento luminoso

Si precisa che il comune di Inarzo ricade nella fascia di rispetto dell'Osservatorio Astronomico G. V. Schiaparelli del Campo dei Fiori di Varese (VA), si tratta di osservatori astronomici astrofisici non professionali di rilevanza regionale di grande rilevanza culturale, scientifica e popolare con raggio della fascia di rispetto pari a 15 Km.

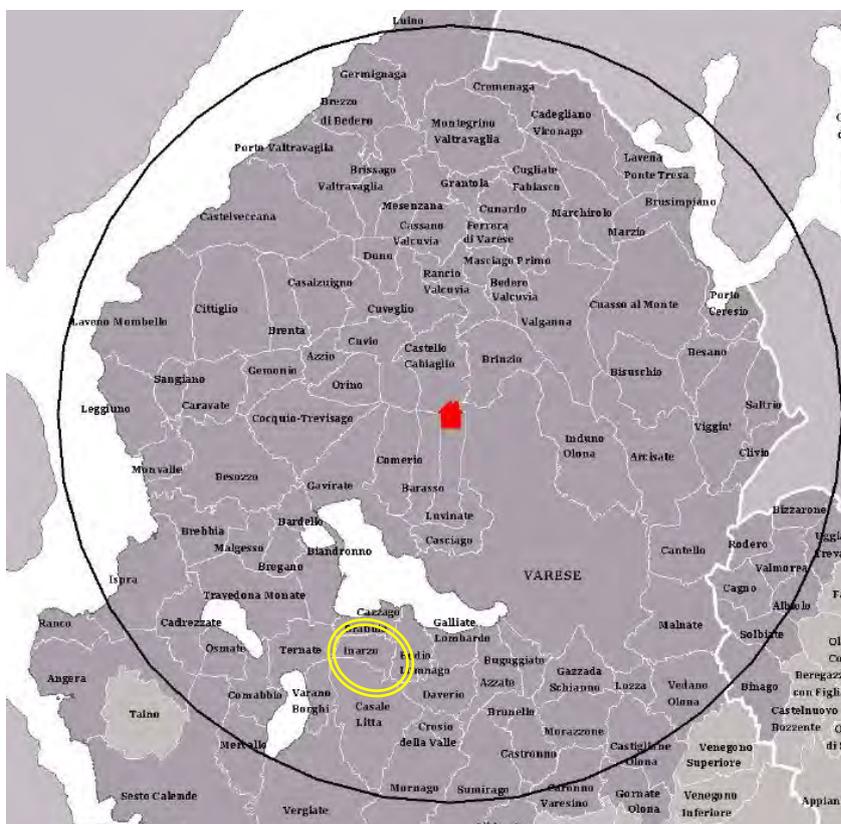
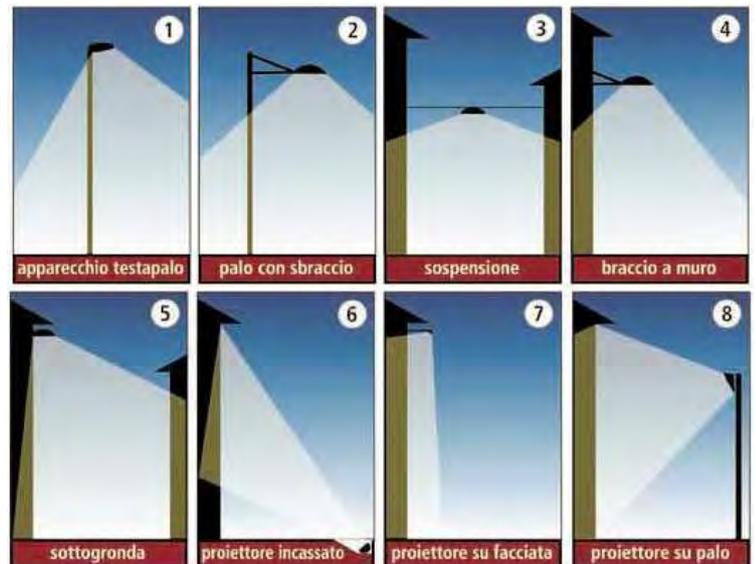


Figura 37 - Fascia di rispetto degli osservatori astronomici [Fonte DGR n. 2611 del 11 Dicembre 2000]

Pertanto al fine di ridurre gli effetti dell'inquinamento luminoso è necessario che l'illuminazione esterna preveda, soprattutto nell'ambito dei nuovi interventi edificatori, l'utilizzo in modo sistematico corpi illuminanti equipaggiati con lampade ad alta efficienza di tipo fluorescente o con tecnologia a led in grado di conciliare le esigenze di comfort visivo con il contenimento dei consumi. Sono inoltre vietati i fasci di luce verso l'alto.

Figura 38 -Apparecchi di illuminazione esterna conformi



4.8.4 Inquinamento elettromagnetico

Le problematiche connesse all'inquinamento elettromagnetico sono imputabili alle attività umane che prevedono l'utilizzo dell'elettricità che, quando in esercizio, sono sorgenti di campo elettromagnetico, il cui valore deve essere valutato affinché vengano rispettati i limiti di legge.

Le principali sorgenti di campo elettromagnetico in ambiente esterno ad **alta frequenza** sono rappresentate dagli impianti radiotelevisivi e da quelli sempre più avanzati per la telefonia cellulare; sorgenti di campo **a bassa frequenza** sono, invece, il complesso delle linee e delle cabine elettriche, i videoterminali e gli elettrodomestici, ovvero tutti gli apparecchi alimentati dalla corrente elettrica.

4.8.4.1 Linee elettriche

Il territorio comunale di Inarzo non è direttamente interessato dal passaggio di elettrodotti ad alta tensione.

4.8.4.2 Stazioni radio base

Sulla base delle informazioni riportate nel data base CASTEL (Catasto regionale degli impianti fissi di telecomunicazione e radiotelevisione è stato istituito dall'art. 5 della LR 11/2001 gestito da ARPA Lombardia emerge che in prossimità del comune di Inarzo ci sono tre stazioni Radio Base, site a Bodio Lomnago presso l'area ecologica di via Galvani.

SRB 1

- Denominazione BODIO LOMNAGO, Via Galvani - c/o AREA ECOLOGICA
Gestore Wind Tre S.p.A.
Tipo Telefonia
Potenza (W): > 300 e <= 1000

SRB 2

- Denominazione BODIO LOMNAGO - 1-VA-3951
Gestore VODAFONE
Tipo Telefonia
Potenza (W): > 300 e <= 1000
- Denominazione BODIO OVEST
Gestore TIM S.p.A.
Tipo Telefonia
Potenza (W): > 300 e <= 1000

SRB 3

- Denominazione BODIO LOMNAGO
Gestore ILIAD ITALIA S.p.A.
Tipo Telefonia
Potenza (W): > 300 e <= 1000

5 SOSTENIBILITA' DI PIANO

Nel presente capitolo viene proposta l'analisi di sostenibilità della Variante di Piano; in particolare viene proposto un raffronto tra gli obiettivi e le azioni di piano sviluppate e una valutazione degli effetti delle diverse previsioni urbanistiche di piano.

5.1 Obiettivi di sostenibilità ambientale

Il presente paragrafo consente la definizione preliminare degli obiettivi generali di sostenibilità ambientale della variante al PGT comunale.

La definizione di tali obiettivi si basa sugli obiettivi definiti a livello sovra locale a varia scala, illustrati nei paragrafi seguenti.

5.1.1 Obiettivi generici e sovraordinati

5.1.1.1 Obiettivi e finalità definiti a livello europeo

Per la definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale del PGT comunale sono stati preliminarmente analizzati quelli definiti a livello europeo. In particolare il "Manuale per la valutazione ambientale" redatto dall'Unione Europea individua i seguenti 10 criteri di sviluppo sostenibile.

1. **Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili**

L'impiego delle risorse non rinnovabili, quali combustibili fossili, giacimenti di minerali e conglomerati riduce le riserve disponibili per le generazioni future. Uno dei principi di base dello sviluppo sostenibile è lo sviluppo ragionevole e parsimonioso di tali risorse non rinnovabili, da praticare per non pregiudicare le possibilità riservate alle generazioni future.

Lo stesso principio deve applicarsi anche a caratteristiche o elementi e geologici, ecosistemi e/o paesaggistici unici nel loro genere insostituibili, che forniscono un contributo sotto il profilo della produttività, della biodiversità, delle conoscenze scientifiche e della cultura (in relazione anche ai criteri 4, 5 e 6).

2. **Utilizzo delle risorse rinnovabili entro i limiti delle capacità di rigenerazione**

Quando si utilizzano risorse rinnovabili in attività di produzione primaria come la silvicoltura, l'agricoltura, la pesca, ogni sistema presenta un rendimento massimo sostenibile, superato il quale le risorse cominciano a impoverirsi e/o degradarsi. Quando l'atmosfera, i fiumi, i laghi vengono utilizzati come ricettori per materiali di scarto, essi sono trattati anche come fonti rinnovabili, nel senso che si conta sulle loro naturali capacità di autorecupero: nel caso in cui si superino tali capacità, si assisterà alla riduzione e/o al degrado delle risorse rinnovabili a un ritmo tale che esse siano in grado di rigenerarsi naturalmente, garantendo così il mantenimento, o meglio l'incremento, delle riserve disponibili per le generazioni future.

3. **Uso e gestione corretti, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi e/o inquinanti**

In molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, in particolare pericolosi. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producano l'impatto ambientale meno negativo possibile e la minima produzione di rifiuti e di riduzione dell'inquinamento.

4. **Conservare e migliorare lo stato di flora e fauna, degli habitat e dei paesaggi**

Il principio è quello di mantenere e arricchire la quantità e la qualità delle risorse naturali, con particolare riferimento alle componenti biotiche, affinché le generazioni future possano godere di tale beneficio. Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora, la fauna e gli habitat, caratteristiche geologiche e fisiologiche, le bellezze naturali e altre risorse ambientali, nonché le combinazioni e le interazioni tra di essi e il potenziamento ricreativo che presentano. Non vanno altresì dimenticate le strette relazioni con il patrimonio culturale (si veda il criterio 6).

5. **Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche**

Il suolo e le risorse idriche sono fonti naturali, rinnovabili a lungo termine, essenziali per la vita e il benessere umani, ma che possono subire perdite, o degradarsi, a causa del consumo, di fenomeni erosivi o dell'inquinamento. Il principio cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e il miglioramento delle risorse già degradate.

6. **Conservare e migliorare la qualità del patrimonio storico culturale**

Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono più essere sostituite. Come accade per le fonti non rinnovabili, i principi che ispirano il concetto di sviluppo sostenibile prevedono che vengano preservate tutte le caratteristiche e/o i siti in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo e/o aspetto, o che forniscano un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura locali. Vengono annoverati edifici di valore storico e culturale, strutture e/o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alle luce, elementi architettonici di esterni (es. paesaggi agrari, parchi, giardini) e di un generale incremento delle attività, ad esempio turistiche. E' inoltre possibile dare un forte impulso al miglioramento dell'ambiente locale introducendo e adottando nuovi modelli di sviluppo (si veda anche criterio 3).

7. **Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale**

Per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, l'impatto acustico, l'impatto visivo e altri elementi estetici percepibili a livello di singolo individuo e/o di comunità. La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone residenziali, luogo in cui si svolge buona parte delle attività ricreative lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni di traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o minerarie, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio turistiche. E' inoltre possibile dare un forte impulso al miglioramento dell'ambiente locale introducendo e adottando nuovi modelli di sviluppo (si veda anche criterio 3).

8. **Descrizione del criterio chiave di sostenibilità**

Una delle principali forze trainanti nell'affermarsi del concetto di sviluppo sostenibile è rappresentata dai dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra le emissioni derivanti dai processi di combustione, il fenomeno delle piogge acide e l'acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluorocarburi (CFC) e distribuzione dello strato di ozono sono stati individuati negli anni settanta e nei primi anni ottanta del secolo scorso. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica, effetto serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future (si veda anche criterio 3).

9. Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione alle tematiche ambientali

Per realizzare uno sviluppo sostenibile diventa fondamentale sensibilizzare ai temi e alle opzioni disponibili; elementi cruciali sono altresì l'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale. Tale obiettivo può essere raggiunto attraverso la divulgazione dei risultati della ricerca, promuovendo l'inserimento di tematiche ambientali a livello di formazione professionale, nelle scuole, nelle università e/o nei programmi di istruzione per adulti, nonché creando all'interno di settori e raggruppamenti economici. Va infine ricordata l'importanza di accedere alle informazioni in campo ambientale dal proprio domicilio e da luoghi ricreativi (es. sviluppo di reti telematiche dei dati ambientali).

10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo sostenibile

La dichiarazione di RIO (Conferenza di Rio per l'ambiente e lo sviluppo, 1992) stabilisce, tra i fondamenti dello sviluppo sostenibile, che il pubblico e le parti interessate vengano coinvolte nelle decisioni che riguardano i loro interessi. Il meccanismo principale è la consultazione pubblica nella fase di controllo dello sviluppo, in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Il concetto di sviluppo sostenibile prevede inoltre un coinvolgimento più ampio del pubblico nell'elaborazione e nell'attuazione di proposte di sviluppo, che dovrebbe consentire l'affermarsi di un maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.

5.1.1.2 Obiettivi di rilevanza ambientale del PTR

Il procedimento di VAS relativo alla proposta di Documento di Piano del PTR (Piano Territoriale Paesistico Regionale) della Regione Lombardia (gennaio 2010) ha premesso di definire i seguenti obiettivi di sostenibilità ambientale:

- Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti e inquinanti
- Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli
- Mitigare il rischio di esondazione
- Perseguire la riqualificazione dei corsi d'acqua
- Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua
- Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale, assicurare la pubblica incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle opere
- Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico
- Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli
- Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate
- Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale
- Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale
- Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico
- Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso
- Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor

5.1.1.3 Obiettivi di generali di sostenibilità ambientale del PTCP

Il procedimento di VAS del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) della Provincia di Varese ha permesso di identificare diversi obiettivi generali di sostenibilità ambientale per ciascun settore di riferimento. Tali obiettivi sono riportati nella tabella seguente.

Settori di riferimento		Obiettivi generali
1	ARIA	<ul style="list-style-type: none"> • ridurre o eliminare l'esposizione all'inquinamento • ridurre o eliminare le emissioni inquinanti • adeguare o innovare le politiche pubbliche

Settori di riferimento		Obiettivi generali
2	RISORSE IDRICHE	<ul style="list-style-type: none"> ridurre o eliminare l'inquinamento in funzione degli usi potenziali ridurre il consumo o eliminare il sovra sfruttamento o gli usi impropri migliorare la qualità ambientale degli ecosistemi acquatici adeguare o innovare le politiche pubbliche
3	SUOLO E SOTTOSUOLO	<ul style="list-style-type: none"> ridurre o eliminare l'esposizione al rischio idrogeologico ridurre o eliminare le cause di consumo del suolo adeguare o innovare le politiche pubbliche
4	ECOSISTEMI E PAESAGGIO	<ul style="list-style-type: none"> aumentare il patrimonio naturale, conservare e migliorare la qualità degli ecosistemi e paesaggio ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado adeguare o innovare le politiche pubbliche
5	MODELLI INSEDIATIVI	<ul style="list-style-type: none"> perseguire un assetto territoriale ed urbanistico equilibrato promuovere una strategia integrata tra città e territorio extraurbano tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita promuovere un uso sostenibile delle risorse ambientali (acqua, suolo, ambiente e paesaggio) adeguare o innovare le politiche pubbliche
6	MOBILITA'	<ul style="list-style-type: none"> contenere la mobilità ad elevato impatto ambientale migliorare l'efficienza (ecologica/energetica) degli spostamenti adeguare o innovare le politiche pubbliche
7	AGRICOLTURA	<ul style="list-style-type: none"> tutelare e riqualificare il paesaggio e le aree agricole promuovere la funzione di tutela ambientale dell'agricoltura adeguare le politiche pubbliche
8	INDUSTRIA E COMMERCIO	<ul style="list-style-type: none"> tutelare le risorse ambientali e la salute delle persone aumentare iniziativa dell'innovazione ambientale e nella sicurezza adeguare o innovare le politiche pubbliche
9	TURISMO	<ul style="list-style-type: none"> tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale diffusa promuovere la funzione di tutela ambientale del turismo adeguare o innovare le politiche pubbliche
10	RUMORI	<ul style="list-style-type: none"> ridurre o eliminare l'esposizione delle persone all'inquinamento ridurre le emissioni sonore adeguare o innovare le politiche pubbliche
11	ENERGIA (EFFETTO SERRA)	<ul style="list-style-type: none"> minimizzare uso fonti fossili ridurre o eliminare costi ed effetti ambientali adeguare o innovare le politiche pubbliche
12	CONSUMI E RIFIUTI	<ul style="list-style-type: none"> minimizzare la qualità e il costo ambientale dei beni consumati e dei rifiuti prodotti aumentare il riuso, il recupero e migliorare il trattamento ridurre o eliminare adeguare le politiche pubbliche

5.1.2 Obiettivi di sostenibilità ambientale del PGT

Contestualizzando gli obiettivi di sostenibilità ambientale generici descritti ai paragrafi precedenti, per il contesto locale del territorio comunale sono stati definiti i seguenti obiettivi generici di sostenibilità.

Si tratta di obiettivi emersi a seguito dell'analisi ambientale sullo stato di fatto indipendentemente dagli obiettivi ed orientamenti strategici nel futuro governo del territorio. Si rimanda a fasi ulteriori di approfondimento l'implementazione nella definizione di tali obiettivi e le relative modalità di attuazione. Infatti nella tabella seguente vengono descritte delle possibili modalità di attuazione di tali obiettivi suggerite all'amministrazione; tali suggerimenti possono essere accolti o meno dall'amministrazione e non si possono ritenere esaustivi relativamente alle alternative possibili.

La trattazione si articola partendo dai principali elementi ambientali che hanno evidenziato una particolare sensibilità o criticità.

TERRITORIO E USO DEL SUOLO

Miglioramento delle caratteristiche del reticolo idrografico e riduzione del rischio idrogeologico

Il rischio idrogeologico costituisce un elemento di criticità in quanto le conseguenze di una cattiva gestione del territorio possono generare effetti negativi sul territorio stesso (ad esempio accentuando gli eventuali fenomeni di dissesto) e sulla popolazione direttamente o indirettamente coinvolta da eventuali fenomeni di dissesto o esondazione.

Nel **Comune di Inarzo** sono presenti corsi d'acqua appartenenti al reticolo Idrografico Principale (Canale Brabbia) e al reticolo Idrico Minore (Riale di Inarzo, Torrente Fè, Rio Monte Rogorella, Rio Monte di Inarzo, Rio di Via San Francesco, Fosso Laghetto delle Fornaci). Lo studio del Reticolo idrico minore e il regolamento di polizia idraulica vigenti (2009) hanno definito caratteristiche, situazioni critiche e fasce di rispetto per ciascuno di questi corpi idrici. I corpi idrici sono potenzialmente interessati dalle varianti in oggetto, in particolar modo per quanto concerne:

- la realizzazione di percorsi pedonali o ciclopeditoni;
- l'offerta di ricettività *en plain air*;
- la realizzazione di un Parco Fluviale e di un parco Robinson.

Il miglioramento della qualità di un corso d'acqua può essere efficacemente perseguito tramite piani sovra-comunali, ma non meno importanti si rivelano le politiche locali. La tutela e valorizzazione della rete irrigua superficiale può essere attuata mediante:

- il mantenimento di adeguate fasce filtro tra la rete irrigua e il sistema infrastrutturale/insediativo;
- la riqualificazione e rinaturalizzazione di ripe e sponde per aumentare la capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici da sostenere eventualmente con la fiscalità generata dalle operazioni di trasformazione edilizia;
- collettamento degli scarichi in acque superficiali esistenti alla pubblica fognatura;
- manutenzione e adeguamento scarichi esistenti;
- obbligatorietà della divisione di acque bianche/nere;
- subordinazione dell'espansione residenziale alla presenza o contestuale implementazione di adeguata rete di raccolta e trattamento reflui;

La riduzione del Rischio idrogeologico può essere attuata realizzando interventi di pulizia ordinaria e straordinaria sui corsi d'acqua e attuando eventuali interventi atti a ridurre il rischio (ad esempio sistemazione idraulica dei corsi d'acqua). Per quanto riguarda questi ultimi, sulla base delle Deliberazioni n. 8 e 9 del 05/04/2006 dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, nell'obiettivo di coniugare la sicurezza e lo sviluppo con la valorizzazione e il recupero della naturalità, gli interventi da attuare, supportati da studi di fattibilità di elevato livello progettuale, nella individuazione delle alternative devono puntare a:

- preservare i processi naturali ove essi siano ancora presenti;

- ridurre il numero degli interventi strutturali di difesa, messa in sicurezza ed artificializzazione dell'alveo;
- applicare metodologie di intervento che fanno uso di tecniche di ingegneria naturalistica;
- coniugare sistemazione idraulica e rinaturazione.

Riduzione del consumo di suolo

La conservazione delle aree boscate, agricole e naturali, rappresenta una risorsa per il territorio e per l'ecosistema pertanto, in linea con quelle regionali e provinciali, l'amministrazione dovrebbe sostenere politiche atte alla valorizzazione del suolo come bene comune, ponendo attenzione alle funzioni ecologiche e paesaggistiche che esso svolge per la collettività, e alla riduzione del consumo di suolo attraverso misure quali ad esempio la promozione di interventi di riqualificazione di immobili esistenti, la limitazione di interventi di trasformazione al di fuori dei confini del TUC, ecc.

Tutela della qualità dei suoli

Il suolo svolge anche un importante ruolo di protezione della falda sotterranea, che può essere utilizzata come risorsa idropotabile a disposizione della popolazione, pertanto tutelare le sue caratteristiche qualitative rappresenta un importante elemento di tutela.

Le sostanze inquinanti sversate anche accidentalmente nel suolo possono raggiungere la falda mediante infiltrazione e alterare le sue qualità rendendole inquinate e non potabili.

Il territorio pianeggiante del comune di Inarzo presenta caratteristiche di falda subaffiorante con ridotta soggiacenza, di permeabilità bassa o nulla, dove si trovano i depositi di tipo glaciale e aree perennemente allagate: pertanto **la falda risulta particolarmente vulnerabile**.

Pertanto sarà necessario valutare attentamente la pianificazione del territorio e adottare tutti gli accorgimenti preventivi per ridurre il rischio di sversamenti a tutela anche dell'area di rilevanza ecologica.

Sul territorio comunale **non ci sono punti di captazione idropotabile**. Il Comune di Inarzo è collegato all'acquedotto provinciale del "Barza".

ECOSISTEMI E PAESAGGIO

Tutela del paesaggio

L'analisi paesaggistica del territorio ha individuato una serie di elementi di particolare pregio paesistico connesse prevalentemente all'elevata qualità ecologica dell'area ricadente nel territorio della Palude Brabbia che interessa la porzione occidentale del territorio comunale.

Di particolare rilevanza sono gli aspetti connessi alla valenza archeologica dell'area che interessa la parte meridionale del Lago di Varese dove si rinvennero tracce di civiltà preistoriche e protostoriche.

Le strategie di tutela del patrimonio paesaggistico passano attraverso strategie conservazionistiche ma anche di valorizzazione dal punto di vista fruitivo.

Tutela e potenziamento della rete ecologica

Le principali strategie di tutela della rete ecologica sono basate sulla conservazione e valorizzazione dei collegamenti tra le diverse aree di rilevante interesse ambientale-paesistico (*core areas*) al fine di evitarne l'isolamento, che altrimenti comporterebbe un graduale impoverimento dell'ecosistema. Tali collegamenti sono garantiti dai corridoi ecologici, intesi come passaggi faunistici tra le diverse aree naturali.

Obiettivo strategico si delinea dunque la limitazione della frammentazione del territorio e la promozione delle interconnessioni tra le diverse aree di naturalità attraverso la limitazione degli interventi di urbanizzazione (abitazioni, recinzioni, ecc.) nelle *core-areas* e nei corridoi ecologici.

Elemento di particolare rilevanza ecologica è rappresentato dall'area della **Palude Brabbia** un'area naturalistica che vanta numerosi riconoscimenti nazionali ed internazionali: Riserva Naturale Regionale dal 1983, Sito di Importanza Comunitaria (SIC, ai sensi della Direttiva "Habitat" 43/92/CEE, ora Zona di Conservazione Speciale ZCS), Zona di Protezione Speciale (ZPS, ai sensi della Direttiva "Uccelli" 409/79/CEE), Area Umida di Importanza Internazionale (ai sensi della Convenzione di Ramsar, 1971) e Important Bird Area (IBA, secondo BirdLife International, 1981), core area di primo livello della Rete Ecologica Provinciale e Regionale.

Tale area rappresenta un importante elemento di connessione ecologica lungo la direttrice nord-sud, infatti in tale area si sviluppa il **Corridoio ecologico Campo dei Fiori – Ticino**, per il collegamento dei siti Natura 2000 e delle aree naturali comprese tra il Parco Campo dei Fiori e il Parco Lombardo della Valle del Ticino.

Per questi elementi ecologici sono in atto strategie pianificatorie di tutela e valorizzazione da valutare unitamente al gestore delle aree (Provincia di Varese) attraverso il procedimento di Valutazione di Incidenza.

SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO

Riduzione e contenimento dei consumi energetici, idropotabili e di rifiuti

Nell'ottica di migliorare la sostenibilità del sistema insediativo esistente è necessario privilegiare politiche di riduzione dei consumi energetici e di risorse quali l'acqua potabile.

In particolare possono essere attivati strumenti di incentivazione o promozione dell'uso di risorse rinnovabili per il riscaldamento (es. solare termico, geotermia, biomasse) e per la produzione di energia elettrica (fotovoltaico) da distribuire eventualmente in modo consortile (es. teleriscaldamento). Inoltre dovrà essere privilegiata la costruzione di edifici ad alta efficienza energetica e con una buona esposizione solare, proponendo un regolamento edilizio adeguato.

Nell'ottica di una tutela della risorsa idropotabile, è possibile attivare accorgimenti per ottenere il contenimento del consumo idrico (es. riutilizzo delle "acque grigie" per gli usi consentiti, campagne di sensibilizzazione, ecc.).

Al fine del contenimento della produzione di rifiuti è opportuno continuare ad applicare politiche di sensibilizzazione di contenimento nella produzione di rifiuti.

Incentivare forme di recupero delle aree dismesse e/o incompatibili con il contesto

Sul territorio comunale sono presenti alcune aree artigianali da riqualificare alle spalle della sede del Comune.

Le restanti zone produttive sono attive e localizzate verso la SP36 in attiguità con le zone industriali di Bodio e Cazzago Brabbia.

La rigenerazione urbana è un importante obiettivo, condiviso a livello regionale, al fine di promuovere da un lato la rimozione di aree di degrado paesaggistico spesso associato a degrado ambientale (inquinamento, presenza di amianto, ecc.) e dall'altro limitare l'espansione dell'urbanizzato in aree agricole e boschive, contenendo quindi il consumo di suolo.

Parallelamente, sempre nell'ottica di salvaguardare il consumo di suolo in aree periferiche, è necessario incentivare forme di recupero degli edifici nel centro storico e di promozione della ristrutturazione delle facciate e la riapertura di esercizi commerciali di vicinato, che migliorerebbe anche gli aspetti paesaggistici.

Questa forma di recupero, unita ad interventi connessi alla promozione di spazi e forme di aggregazione, consentono di migliorare la qualità della vita della popolazione.

Razionalizzare il sistema della mobilità e integrarlo con il sistema insediativo

I problemi del traffico e della mobilità vengono in generale vissuti e percepiti dai cittadini come una tematica di forte rilevanza. Il bisogno di mobilità è un elemento fondamentale per il conseguimento del benessere e della collettività pertanto, le problematiche legate alla mobilità e al traffico in ambito urbano sono centrali e prioritarie in qualsiasi politica di miglioramento della qualità della vita e in particolare di salvaguardia e ripristino di condizioni ambientali accettabili e sostenibili.

Le problematiche connesse al tema mobilità del territorio comunale sono riconducibili al traffico in transito lungo la SP 53 che presenta in alcuni tratti dei calibri non adeguati e quello che s connette alla SP36 attraverso le vie Verdi e Patrioti gestito attraverso un sistema a senso alternato non regolato semaforicamente.

5.2 Analisi di sostenibilità

Segue una tabella di raffronto tra le azioni della variante di Piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti.

	Obiettivi di sostenibilità ambientale del PGT di Inarzo	TERRITORIO E USO DEL SUOLO			ECOSISTEMI E PAESAGGIO		SISTEMA INSEDIATIVO E PRODUTTIVO		
		Miglioramento delle caratteristiche del reticolo idrografico e riduzione del rischio idrogeologico	Riduzione del consumo di suolo	Tutela della qualità dei suoli	Tutela del paesaggio	Tutela e potenziamento della rete ecologica	Riduzione e contenimento dei consumi energetici, idropotabili e di rifiuti	Incentivare forme di recupero delle aree dismesse e/o incompatibili con il contesto	Razionalizzare il sistema della mobilità e integrarlo con il sistema insediativo
	Azioni di Piano (PGT)								
ECOLOGIA E PAESAGGIO	Preservare l'integrità delle aree della Riserva Naturale Orientata "Palude Brabbia"								
	Conservazione dell'area agricola all'interno del tessuto urbano								
	Creazione di un corridoio ecologico lungo il torrente Riale								
	Creare elementi di connessione ecologica con l'area agricola all'interno del tessuto urbano								
MOBILITÀ	Miglioramento della viabilità attraverso la creazione di un tratto stradale alternativo all'attraversamento del centro urbano								
	Riduzione del traffico veicolare di attraversamento del centro urbano								
	Messa in sicurezza e creazione di percorsi di mobilità dolce in ambito urbano								
	Creazione di tracciati di collegamento di mobilità dolce di connessione con le ciclabili e con i servizi di interesse sovracomunale	vedi analisi di dettaglio				vedi analisi di dettaglio			vedi analisi di dettaglio
	Formazione di parcheggi di attestazione per la fruizione del centro urbano e della Riserva Naturale Orientata Palude Brabbia								
	Formazione di parcheggi per la fruizione del tessuto urbano								
AMBITO URBANO E ATTIVITA'	Centro storico: politiche di recupero e di riqualificazione del tessuto urbano esistente								
	Riqualificazione dell'area centrale attraverso il potenziamento dei servizi, il recupero degli insediamenti produttivi dismessi e l'attuazione di interventi di completamento delle aree libere								
	Valorizzazione dell'asse urbano per la fruizione delle attività di servizio del centro storico								
	Interventi di completamento dei margini urbani con particolare attenzione agli aspetti ambientali e paesaggistici	vedi analisi di dettaglio				vedi analisi di dettaglio			vedi analisi di dettaglio
	Interventi insediativi coordinati (AT) di completamento del tessuto urbano	vedi analisi di dettaglio				vedi analisi di dettaglio			vedi analisi di dettaglio
	Riqualificazione degli insediamenti urbani dismessi	vedi analisi di dettaglio				vedi analisi di dettaglio			vedi analisi di dettaglio
	Tutela paesaggistica degli insediamenti di margine urbano e delle ville qualificati da significativa presenza di verde privato								
Valorizzazione, conservazione e incentivazione del tessuto delle attività economiche									
SERVIZI E ATTREZZATURE PER LA POPOLAZIONE	Creazione di connessioni ciclabili e pedonali tra i servizi all'interno del tessuto urbano								
	Valorizzazione e interconnessione del polo centrale dei servizi con la creazione di un collegamento di priorità								
	Creazione di connessioni ciclabili e pedonali tra i servizi all'interno del tessuto urbano ed i servizi presenti nei comuni limitrofi								
	Sviluppo e potenziamento del centro di sostegno e inserimento lavorativo per soggetti "diversamente abili"	vedi analisi di dettaglio				vedi analisi di dettaglio			vedi analisi di dettaglio
	Miglioramento della dotazione di parcheggi di prossimità in ambito urbano								
	Creazione di un percorso ciclabile di interconnessione con la lacuale del Lago di Varese								
	Creazione di punti di attestazione con parcheggi per la fruizione								
	Realizzazione di un centro didattico per le visite, in prossimità all'accesso ai percorsi alla Palude								

Non pertinente	
Azione sostenibile solo se mitigata	
Azione poco sostenibile	
Azione non sostenibile	
Azione sostenibile	
Azione molto sostenibile	

Osservando il raffronto emerge che le azioni di piano proposte per i diversi ambiti di intervento **perseguono l'obiettivo generale di sostenibilità ambientale delle previsioni** declinate secondo le realtà territoriali di Inarzo.

Le analisi di dettaglio delle azioni relative alle previsioni insediative di piano sono illustrate nel paragrafo seguente che analizza gli effetti di tali previsioni sui diversi settori ambientali analizzati.

5.3 Valutazione degli effetti delle previsioni di piano

5.3.1 Modalità di valutazione

Nel presente paragrafo viene condotta una valutazione degli effetti ambientali delle varianti puntuali proposte.

Il giudizio sui possibili effetti ambientali delle diverse modifiche proposte viene espresso attraverso un'analisi puntuale dei diversi settori di riferimento utilizzati per la delineazione del quadro ambientale e per i quali sono stati definiti specifici obiettivi di sostenibilità. Tali settori sono:

- Uso del suolo
- Paesaggio e beni culturali
- Aree protette ed ecosistemi
- Rischio idrogeologico
- Rischio idraulico
- Sistema viabilistico
- Sistema insediativo
- Passività ambientali

Il giudizio sintetico riportato verrà espresso secondo al seguente legenda e tiene conto di diversi elementi descritti.

LEGENDA DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI			
Effetto nullo o non significativo		Effetto locale	L
Effetto nullo o non significativo se mitigato		Effetto comunale	C
Effetto negativo lieve		Effetto sovracomunale	SC
Effetto negativo rilevante		Effetto provinciale / regionale	P/R
Effetto positivo lieve		Effetto temporaneo	t
Effetto positivo rilevante		Effetto permanente	p

- valutazione degli effetti in base alla sua entità, secondo la seguente scala:
 - Effetto nullo o non significativo: L'azione non genera alcun effetto oppure genera effetti che non presentano una significatività rilevabile per lo specifico contesto
 - Effetto nullo o non significativo se mitigato: L'azione genera effetti teoricamente significativi ma che possono essere agevolmente mitigati da opportune misure, introdotte dal piano stesso oppure indicate come opere di mitigazione nel rapporto ambientale
 - Effetto negativo lieve: L'azione genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come negatività per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità "lieve"

- Effetto negativo rilevante: L'azione genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come negatività per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità
 - Effetto positivo lieve: L'azione genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come positivi per specifiche componenti ambientali o sociali, di entità "lieve"
 - Effetto positivo rilevante: L'azione genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come positivi per specifiche componenti ambientali o sociali, di entità "rilevante"
- valutazione dell'estensione geografica di ricaduta degli effetti, secondo la seguente scala:
 - Effetto locale: L'azione genera effetti diretti e indiretti che hanno una valenza di carattere locale;
 - Effetto comunale: L'azione genera effetti diretti e indiretti che hanno una valenza di carattere comunale;
 - Effetto sovracomunale: L'azione genera effetti diretti e indiretti che hanno una valenza di carattere sovracomunale;
 - Effetto provinciale / regionale: L'azione genera effetti diretti e indiretti che hanno una valenza di carattere provinciale e/o regionale;
 - valutazione della durata degli effetti, secondo la seguente scala:
 - Effetto temporaneo
 - Effetto permanente

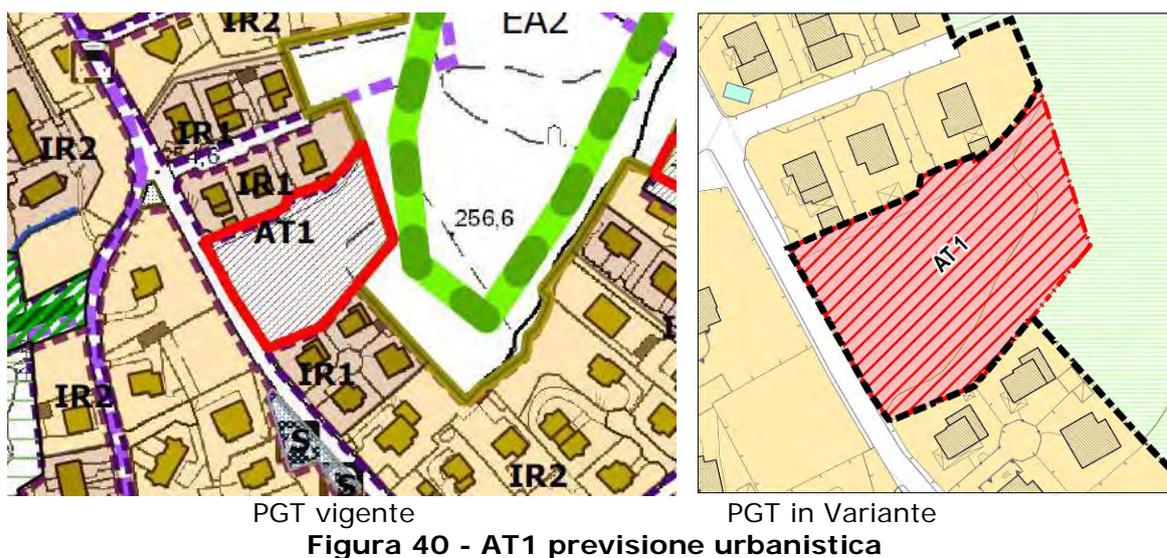
5.3.2 Ambiti di trasformazione

5.3.2.1 AT 1 Via Cav. B. Sessa – Residenziale (ex AT1)

L'ambito di trasformazione è localizzato in prossimità del centro urbano lungo la via Cav. B. Sessa in una zona interna al tessuto urbano consolidato di recente sviluppo insediativo. L'area di forma trapezoidale, confina su due lati con gli insediamenti esistenti, costituite da singole villette. Un lato confina con l'asse viario comunale, mentre quello retrostante si affaccia su un comparto agricolo interstiziale rispetto all'edificato. La superficie totale dell'Ambito è pari a **4.750 mq**.

L'area rappresenta il naturale completamento del contesto edificato residenziale lungo via Cav. B. Sessa. L'area rappresenta il naturale completamento del contesto edificato residenziale lungo via Cav. B. Sessa. L'area libera, su cui il piano propone il completamento insediativo; confina con un tessuto edificato costituito da edifici isolati con giardino prevalentemente a tipologia singola (villette ed edifici unifamiliari).

L'area di natura pianeggiante è connotata quale area agricola, con la presenza di una macchia di alberi di recente sviluppo.



L'area di natura pianeggiante è connotata quale area agricola, con la presenza di una macchia di alberi di recente sviluppo.



Figura 41 - AT1 stato di fatto (Google Maps)

Segue il dettaglio della scheda d'ambito.

Obiettivi generali e di pianificazione attuativa

Il PGT persegue il completamento insediativo del tessuto edificato.

L'intervento mira a completare il tessuto insediativo lungo la via in coerenza con il contesto circostante, conservando la naturalità dell'area confinante interna al tessuto insediativo. Al fine di migliorare la dotazione di servizi per la cittadinanza, di cui il centro urbano risulta carente, il nuovo insediamento potrà comprendere destinazioni terziarie e commerciali.

Per l'ambito AT 1 le finalità specifiche da perseguire in fase di pianificazione attuativa sono:

- *Completamento del tessuto residenziale esistente, con tipologie edilizie coerenti con il contesto circostante;*
- *Completamento della mobilità pedonale lungo via Cav. B. Sessa;*
- *Realizzazione di una fascia a verde alberato di margine dell'urbano, tra l'insediamento e l'area agricola confinante;*

- Creazione di adeguati spazi a parcheggio pubblico al servizio del complesso funzionali al nuovo insediamento e al fabbisogno pregresso del nucleo urbano circostante.

Disposizioni di carattere prescrittivo

Superficie totale dell'Ambito 4.750 mq

La superficie dell'ambito risulta così suddivisa nelle previsioni di piano:

- Area destinata all'edificazione di insediamenti residenziali: superficie 4.500 mq
- L'area di realizzazione dei parcheggi al servizio dei nuovi insediamenti dovrà essere ricavata all'interno dell'area destinata agli insediamenti con accesso diretto da via Cav. B. Sessa. La dimensione minima dovrà essere determinata in funzione dei parametri delle aree di sosta determinato dalle Nda.

Destinazioni d'uso:

- Destinazioni d'uso principali e complementari della residenza, di cui all'art. 7.2.1 delle Nda del Piano delle Regole
- Destinazioni d'uso principali e complementari funzioni ricettive, di cui all'art. 7.2.4 delle Nda del Piano delle Regole

Capacità edificatoria

La capacità edificatoria complessiva prevista per l'area residenziale è così determinata:

- L'indice **IT** = 0,18 mq/mq
- L'indice **Id** = 0,05 mq/mq (per compartecipazione alla realizzazione di servizi strategici)
- **IC** = 30%
- **IPF** = 50% (di cui sistemato con verde a giardino alberato 40%)
- **Hm** = m 7,00 (altezza massima per i fronti con linea di gronda orizzontale)
- m. 9,00 (altezza massima per i fronti con linea di gronda inclinata misurata all'intradosso del colmo)
- Distanze minima dei fabbricati dal confine verso le zone agricole 10,00 ml. (comprensivo della fascia a verde di mitigazione)
- Distanze minima dei fabbricati dalla strada 7,50 ml.
- Le recinzioni lungo via Cav. B. Sessa dovranno essere arretrate rispetto al filo stradale ed allineate con quelle dei lotti confinanti già edificati lungo la via.
-

L'indice IT di base, che si intende esteso a tutte le aree perimetrate entro il comparto AT 1, tiene conto dei meccanismi di perequazione di comparto interna all'ambito relativi alle aree in cessione (o asservite ad uso pubblico) destinate ai servizi (accessibilità e parcheggi interni al comparto).

Alla capacità edificatoria determinata dall'indice IT dovrà essere aggiunta la quota di capacità edificatoria aggiuntiva Id determinata dai meccanismi perequativi in relazione alla partecipazione all'attuazione di servizi strategici, secondo le modalità di cui all'art. 4.6, che il progetto urbanistico si impegna ad attuare mediante apposita convenzione.

Modalità attuative

L'intervento dovrà essere attuato mediante piano attuativo unitario.

Dotazioni territoriali e opere di urbanizzazione

Dovrà essere garantita la realizzazione di parcheggi pubblici, in misura non inferiore a:

- un posto macchina ogni unità abitativa destinata a residenza (o ogni 150 mq. se le unità abitative sono di superficie superiore)
- 1 mq. per ogni 5 mq. di edificazioni per le destinazioni commerciali o ricettive

Dovranno essere attrezzate e cedute le aree interessate dalla realizzazione di marciapiede lungo via Cav. B. Sessa, corredato da un filare a verde alberato.

L'ambito di Trasformazione partecipa alla attuazione del piano dei servizi mediante, l'acquisizione di aree esterne all'ambito, attraverso i meccanismi perequativi di cui all'art. 4.6 con il contestuale utilizzo dei diritti edificatori previsti per le aree destinati alla realizzazione di nuovi servizi

individuati sull'elaborato grafico PS 2 servizi in progetto, nel limite massimo dell'indice Id. La quantità dei diritti edificatori acquisiti, con la relativa cessione delle aree per servizi, non potrà essere inferiore all'80 alla capacità edificatoria prevista con l'applicazione dell'indice Id alla Superficie Totale dell'ambito.

Assetto morfologico-insediativo

In caso di realizzazione di un insediamento secondo i canoni residenziali che connotano il contesto circostante gli edifici dovranno essere isolati con giardino di pertinenza, a tipologia mono o plurifamiliare.

Il ricorso ad altri schemi tipologici, funzionali alla realizzazione di una struttura ricettiva, dovrà comunque perseguire un disegno urbano complessivo in grado di definire un assetto planimetrico coerente con il contesto già edificato in cui si inseriscono gli interventi.

Prescrizioni paesistiche e inserimento ambientale

Dovrà essere realizzata una fascia a verde alberato, di mitigazione degli insediamenti in corrispondenza del confine d'ambito che prospetta verso le aree agricole esterne all'urbano, al fine di realizzare un'adeguata fascia di transizione qualificata sia sotto il profilo paesaggistico che ecologico, nonché utile alla gestione delle acque chiare.

Le aree di sosta dovranno essere opportunamente sistemate a verde e piantumate.

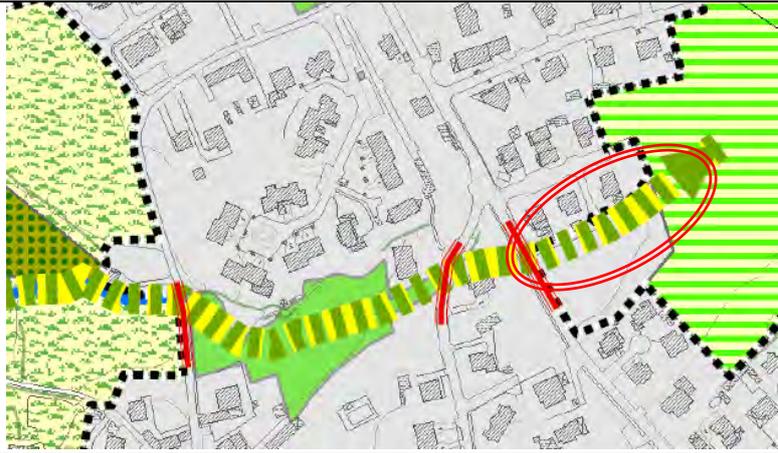
Nella progettazione degli edifici si dovrà tener conto delle prescrizioni dettate dallo studio geologico ed idrogeologico del territorio comunale in particolare per quanto riguarda le problematiche connesse alla raccolta e smaltimento delle acque meteoriche.

Dal punto di vista delle misure di attenzione e mitigazione sono da attuarsi i seguenti elementi:

- *La progettazione dovrà essere ispirata ai concetti di architettura ecocompatibile (risparmio energetico, recupero delle acque, ecc.*
- *La progettazione dovrà essere rispettosa della morfologia dei luoghi con la creazione di una fascia alberata verso le aree verdi extra-urbane (utilizzando essenze arboree-arbustive endogene) da posizionarsi ai fini paesistici e di connessione naturalistica.*
- *Le aree a parcheggio pubblico dovranno essere opportunamente corredate di verde e piantumate.*
- *La progettazione dovrà essere sottoposta a uno specifico studio sulla minimizzazione degli effetti paesaggistici.*

Di seguito si riporta la tabella sinottica di analisi puntuale relativa alle valutazioni di sostenibilità ambientale della variante proposta.

SETTORE DI RIFERIMENTO	AT1 via Sessa (ex AT1)	NOTE
USO DEL SUOLO		<p>L'ambito di trasformazione conferma una previsione del PGT vigente individuata come sostenibile nell'ambito del precedente procedimento di VAS pertanto gli effetti sul consumo di suolo possono considerarsi nulli.</p> <p>Si segnala che, come nel PGT vigente, una piccola porzione dell'Ambito AT 1, risulta classificato tra gli ambiti agricoli strategici del PTCP quale "Ambito agricolo su macro classe F (Fertile)" per complessivi mq. 465. L'area è interessata da vegetazione arborea non classificata come bosco.</p> <p>L'attuale uso del suolo non vede necessarie verifiche di salubrità del suolo ai sensi del regolamento Locale di Igiene e del DLgs 152/06 (Parte IV, Titolo V)</p>
PAESAGGIO E BENI CULTURALI		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti paesaggistici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Lo sviluppo del comparto prevede mitigazioni di mascheramento sia lungo la via Sessa, mediante la formazione di un marciapiede corredato da un filare a verde alberato., sia nei confronti delle aree verdi extra-urbane mediante la creazione di una fascia alberata utilizzando essenze arboree-arbustive endogene.</p>
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI	m	<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti ecosistemici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Lo sviluppo del comparto prevede mitigazioni nei confronti delle aree verdi extra-urbane mediante la creazione di una fascia alberata utilizzando essenze arboree-arbustive ecologicamente compatibili.</p> <p>Al fine di consentire l'attuazione della Rete Ecologica Comunale si raccomanda di lasciare/riqualificare la fascia arborea-arbustiva lungo il lato nord con una ampiezza di circa 5 -10 m. Le specie di riferimento non dovranno comprendere conifere, estranee al piano climatico e paesaggistico di riferimento e le specie delle "Lista nera" del territorio lombardo ai sensi della LR10/2008, il cui elenco è stato aggiornato con DGR. 2658 del 16 dicembre 2019.</p>

		 <p style="text-align: right;">- REC</p>
<p>RISCHIO IDROGEOLOGICO</p>		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idrogeologico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Lo Studio Geologico vigente pone l'ambito nella Classe di fattibilità geologica 3 f (Aree di piana fluvio lacustre / fluvio glaciale) - "Fattibilità con consistenti limitazioni". Si rimanda alle norme geologiche per lo sviluppo edilizio del comparto.</p>
<p>RISCHIO IDRAULICO</p>		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idraulico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. L'ambito non interferisce con elementi idraulici.</p>
<p>SISTEMA VIABILISTICO</p>		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al sistema viabilistico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p>
<p>SISTEMA INSEDIATIVO</p>		<p>Lo sviluppo dell'ambito mantiene attiva la possibilità di uno sviluppo dell'ambito ai fini residenziali introducendo una destinazione ricettiva ed escludendo quella commerciale.</p> <p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che gli effetti della variante possano essere considerati nulli.</p>
<p>PASSIVITÀ AMBIENTALI</p>		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano incrementare le passività ambientali definite sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Il Piano di classificazione acustica pone l'ambito in classe II</p>

5.3.2.2 AT 2 Via Patrioti – Residenziale (ex AT11 parte)

L'ambito di trasformazione è situato nell'area urbana centrale e confina con il Municipio, il centro civico ed il centro sportivo. L'area di forma rettangolare, si inserisce in un contesto urbanizzato ed edificato e costituisce il naturale completamento della struttura insediativa del centro cittadino. Al margine sud è presente un'ampia area a verde, che il piano intende conservare, che separa il comparto dalla fascia di verde ripariale del torrente Riale

L'area rappresenta il naturale completamento del contesto edificato della zona centrale. L'area di natura pianeggiante è connotata quale prato a verde in ambito urbano.

La superficie totale dell'Ambito è pari a **6.600 mq.**

Si tratta di una porzione dell'ambito di trasformazione AT11 del PGT vigente.

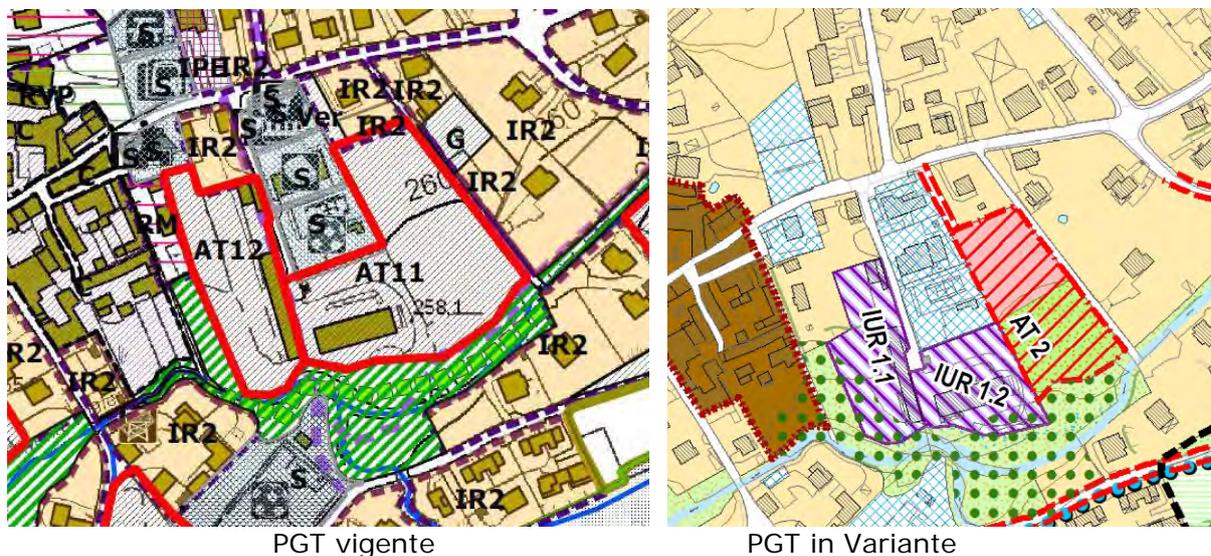


Figura 42 – AT2 previsione urbanistica

Segue il dettaglio della scheda d'ambito.

Obiettivi generali e di pianificazione attuativa

Il PGT persegue il completamento insediativo del tessuto edificato, nell'area centrale rafforzando il sistema dei servizi con un'area a verde fruibile, di valenza paesaggistica tra gli insediamenti ed il torrente Riale, che possa costituire punto di partenza di un percorso di mobilità dolce di connessione tra il centro civico ed i servizi e gli insediamenti verso la zona cimiteriale, evitando l'attraversamento del nucleo storico, ove non esiste spazio per la creazione di percorsi protetti per i pedoni.

L'intervento mira inoltre a conservare una fascia a verde di valenza paesaggistica a tutela del torrente Riale e di valorizzazione delle strutture per servizi civici presenti nel centro urbano.

Per l'ambito AT2 le finalità specifiche da perseguire in fase di pianificazione attuativa sono:

- Completamento del tessuto residenziale esistente, con tipologie edilizie coerenti con il contesto circostante;
- Conservazione di un'area verde a corredo del centro civico e di tutela e valorizzazione paesaggistica del torrente Riale;
- Realizzazione di un percorso attrezzato nell'area a verde di connessione tra i servizi e la zona sportiva verso il cimitero;
- Riqualificazione delle sponde del torrente Riale mediante interventi di messa in sicurezza e rinaturalizzazione.

Disposizioni di carattere prescrittivo

La superficie dell'ambito risulta così suddivisa nelle previsioni di piano:

- Area destinata all'edificazione di insediamenti residenziali: superficie 3.100 mq
- Area da conservare a verde di fruizione a corredo delle strutture per servizi esistenti e area di valenza paesaggistica e ambientale tra il nuovo insediamento ed il torrente Riale 3500 mq
- L'area di realizzazione dei parcheggi al servizio dei nuovi insediamenti dovrà essere ricavata all'interno dell'area destinata agli insediamenti con accesso diretto da via Patrioti. La dimensione minima dovrà essere determinata in funzione dei parametri delle aree di sosta determinato dalle Nda.

Destinazioni d'uso:

- Destinazioni d'uso principali e complementari della residenza, di cui all'art. 7.2.1 delle NdA del Piano delle Regole
- Destinazioni d'uso principali e complementari funzioni ricettive, di cui all'art. 7.2.4 delle NdA del Piano delle Regole

Capacità edificatoria

La capacità edificatoria complessiva prevista per l'area residenziale è così determinata:

- L'indice **IT** = 0,10 mq/mq
- **IC** = 30%
- **IPF** = 50% (di cui sistemato con verde a giardino alberato 40%)
- **Hm** = m 7,00 (altezza massima per i fronti con linea di gronda orizzontale)
m. 9,00 (altezza massima per i fronti con linea di gronda inclinata misurata all'intradosso del colmo)
- Distanze minima dei fabbricati dal confine verso le aree per servizi 7,50 ml.
- Distanze minima dei fabbricati dalla strada privata e dall'area a verde di fruizione e mitigazione 5,00 ml.

L'indice IT di base, che si intende esteso a tutte le aree perimetrate entro il comparto AT 2, tiene conto dei meccanismi di perequazione di comparto interna all'ambito relativi alle aree in cessione (o asservite ad uso pubblico) destinate ai servizi (accessibilità e parcheggi interni all'area destinata all'edificazione) ed all'area a verde con valenza fruitiva e di mitigazione tra il nuovo insediamento e la fascia boscata lungo la sponda del torrente Riale

Modalità attuative

L'intervento dovrà essere attuato mediante piano attuativo unitario.

Dotazioni territoriali e opere di urbanizzazione

Dovrà essere garantita la realizzazione di parcheggi pubblici, in misura non inferiore a:

- un posto macchina ogni unità abitativa destinata a residenza (o ogni 150 mq. se le unità abitative sono di superficie superiore)
- 1 mq. per ogni 5 mq. di edificazioni per le destinazioni commerciali o ricettive)

Dovranno essere attrezzate e cedute le aree interessate dalla realizzazione di percorso attrezzato per la mobilità ciclabile e pedonale di connessione tra il centro civico (Municipio) e l'area sportiva verso il cimitero.

Dovrà essere ceduta l'area a verde di fruizione e mitigazione paesaggistica ed ambientale per una superficie non inferiore a 3.500 mq. L'area in cessione potrà avere una forma e posizione differente rispetto a quella indicata negli elaborati di PGT, qualora il progetto urbanistico per l'attuazione dell'intervento proponga una soluzione maggiormente qualificata per l'interesse pubblico, conservando un'adeguata fascia a verde tra l'insediamento e la fascia boschiva a ridosso del corso d'acqua, e riposizionando parte del verde quale ampliamento delle strutture pubbliche.

Assetto morfologico-insediativo

L'intervento potrà essere realizzato secondo un disegno coordinato che consideri adeguatamente il rapporto del nuovo insediamento con le strutture pubbliche ed il centro sportivo attraverso la creazione di una quinta a verde che valorizzi il percorso di collegamento verso il riale posto verso il confine con le aree pubbliche.

Prescrizioni paesistiche e inserimento ambientale

Dovrà essere realizzata una fascia a verde alberato, di mitigazione paesaggistica degli insediamenti in corrispondenza del confine con le aree che ospitano il Municipio ed il centro Civico.

Dovranno essere realizzati interventi di riqualificazione delle sponde del torrente Riale e della fascia di vegetazione ripariale a rafforzamento della rinaturalizzazione delle sponde.

Nella progettazione degli edifici si dovrà tener conto delle prescrizioni dettate dallo studio geologico ed idrogeologico del territorio comunale in particolare per quanto riguarda le problematiche connesse alla raccolta e smaltimento delle acque meteoriche.

Dal punto di vista delle misure di attenzione e mitigazione sono da attuarsi i seguenti elementi:

- La progettazione dovrà essere ispirata ai concetti di architettura ecocompatibile (risparmio energetico, recupero delle acque, ecc).
- La progettazione dovrà essere rispettosa della morfologia dei luoghi con la creazione di una fascia alberata verso le aree verdi extra-urbane (utilizzando essenze arboree-arbustive endogene) da posizionarsi ai fini paesistici e di connessione naturalistica.
- Dovrà essere redatto un progetto di sistemazione e qualificazione della fascia di mitigazione boscata per le aree con vegetazione ripariale in prossimità del torrente Riale
- Le aree a parcheggio pubblico dovranno essere opportunamente corredate di verde e piantumate.
- La progettazione dovrà essere sottoposta a uno specifico studio sulla minimizzazione degli effetti paesaggistici.

Di seguito si riporta la tabella sinottica di analisi puntuale relativa alle valutazioni di sostenibilità ambientale della variante proposta.

SETTORE DI RIFERIMENTO	AT2 via Patrioti (ex AT11 parte)	NOTE
USO DEL SUOLO		<p>L'ambito ha una superficie pari a 6.600 mq dei quali 3.100 mq da destinare a superficie residenziale e i restanti 3.500 mq da destinare come area di valenza paesaggistica e ambientale tra il nuovo insediamento ed il torrente Riale. Si tratta di un'area agricola; le aree boscate lungo l'asta fluviale non sono ricomprese nell'ambito.</p> <p>L'ambito di trasformazione conferma una previsione del PGT vigente individuata come sostenibile nell'ambito del precedente procedimento di VAS tuttavia le previsioni riducono leggermente le superficie destinate ad uso residenziale che nella precedente versione erano pari a 4.900 mq, gli effetti sul consumo di suolo possono considerarsi nulli.</p> <p>L'attuale uso del suolo non vede necessarie verifiche di salubrità del suolo ai sensi del regolamento Locale di Igiene e del DLgs 152/06 (Parte IV, Titolo V).</p>
PAESAGGIO E BENI CULTURALI		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti paesaggistici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Lo sviluppo del comparto prevede mitigazioni di mascheramento sia verso il municipio sia verso le sponde del Torrente Riale in affiancamento alla fascia esistente.</p>
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI	L-p	<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti ecosistemici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Lo sviluppo del comparto conferma la formazione di un'area in cessione lungo le sponde del T. Riale ma prevede la realizzazione di interventi di riqualificazione delle sponde del corso d'acque e della fascia di vegetazione ripariale a rafforzamento della rinaturalizzazione delle sponde. Si raccomanda di integrare le norme indicando che le specie di</p>

		riferimento non dovranno comprendere conifere, estranee al piano climatico e paesaggistico di riferimento e le specie delle "Lista nera" del territorio lombardo ai sensi della LR10/2008, il cui elenco è stato aggiornato con DGR. 2658 del 16 dicembre 2019.
RISCHIO IDROGEOLOGICO		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idrogeologico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. Lo Studio Geologico vigente pone l'ambito nella Classe di fattibilità geologica 3 f (Aree di piana fluvio-lacustre / fluvio-glaciale) - "Fattibilità con consistenti limitazioni". Si rimanda alle norme geologiche per lo sviluppo edilizio del comparto.
RISCHIO IDRAULICO	L-p	Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idraulico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. L'ambito mira supportare la riqualificazione delle sponde del torrente Riale mediante interventi di messa in sicurezza e rinaturalizzazione; il T. Riale appartenete al RIM.
SISTEMA VIABILISTICO		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al sistema viabilistico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.
SISTEMA INSEDIATIVO		Lo sviluppo dell'ambito mantiene attiva la possibilità di uno sviluppo dell'ambito ai fini residenziali introducendo una destinazione ricettiva. Lo sviluppo del comparto conferma la formazione di un percorso attrezzato nell'area a verde di connessione tra i servizi e la zona sportiva verso il cimitero. Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che gli effetti della variante possano essere considerati nulli.
PASSIVITÀ AMBIENTALI		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano incrementare le passività ambientali definite sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. Il Piano di classificazione acustica pone l'ambito in classe II

5.3.2.3 AT 3 Via Monte Grappa – Residenziale (ex AT5)

L'ambito di trasformazione è situato nella fascia sud del tessuto urbano consolidato, in continuità con le zone di recente insediamento. L'area si inserisce in un contesto di completamento del tessuto insediativo in cui gli interventi infrastrutturali di adeguamento della viabilità consentono di migliorare il sistema di mobilità del centro urbano.

L'intervento persegue il completamento insediativo del margine urbano. La realizzazione della viabilità di progetto, con il completamento dell'anello sud di evitamento del centro storico, qualifica la zona sud-est del margine insediativo del tessuto urbano consolidato.

L'area di natura pianeggiante è interessata dalla presenza di una formazione boschiva, di recente sviluppo, confinata ed isolata rispetto agli ambiti boschivi del territorio. La superficie totale dell'Ambito è pari a 4.260 mq.

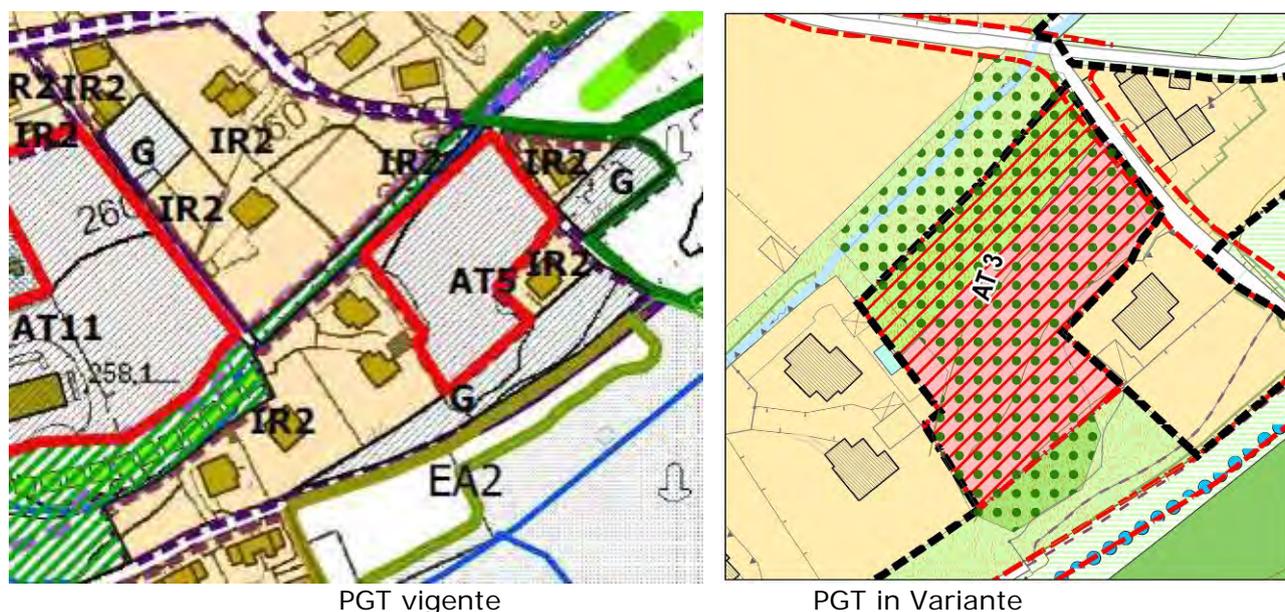


Figura 43 – AT2 previsione urbanistica

Segue il dettaglio della scheda d'ambito.

Obiettivi generali e di pianificazione attuativa

Il PGT persegue il completamento insediativo del tessuto edificato, definendo il margine urbano attraverso la contestuale riqualificazione del sistema di viabilità esistente, con l'obiettivo di creare un percorso di connessione con l'area sud-ovest che consenta di evitare l'attraversamento del nucleo di antica formazione.

Il piano prevede la realizzazione di un insediamento di edifici singoli con giardino, di limitata entità, coerenti con il contesto insediativo.

È prescritta la conservazione di una fascia a bosco a tra gli insediamenti ed il torrente Riale, con valenza ecologica e paesaggistica.

Per l'ambito AT 3 le finalità specifiche da perseguire in fase di pianificazione attuativa sono:

- *Realizzazione del tracciato di viabilità attraverso l'adeguamento delle strade esistenti in corrispondenza dell'ambito*
- *Completamento del tessuto residenziale esistente, con tipologie edilizie coerenti con il contesto circostante;*
- *Conservazione di un'area verde boschivo, opportunamente riqualificata, a nord dell'insediamento, di tutela e valorizzazione paesaggistica del torrente Riale;*

- Riquilificazione delle sponde del torrente Riale mediante interventi di messa in sicurezza con ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica.

Disposizioni di carattere prescrittivo

La superficie dell'ambito risulta così suddivisa nelle previsioni di piano:

- Area destinata all'edificazione di insediamenti residenziali: superficie 3.000 mq
- Area da conservare a verde boscato quale fascia di valenza paesaggistica e ambientale tra il nuovo insediamento ed il torrente Riale 1.265 mq.
- La realizzazione dell'adeguamento dei tracciati di viabilità e dei parcheggi al servizio dei nuovi insediamenti dovrà essere ricavata all'interno dell'area destinata agli insediamenti con accesso diretto da via Monte Grappa La dimensione minima delle aree da cedere o monetizzare per servizi dovrà essere determinata in funzione dei parametri delle aree di sosta determinato dalle Nda.

Destinazioni d'uso:

Destinazioni d'uso principali e complementari della residenza, di cui all'art. 7.2.1 delle Nda del Piano delle Regole

Capacità edificatoria

La capacità edificatoria complessiva prevista per l'area residenziale è così determinata:

- L'indice **IT** = 0,18 mq/mq
- **IC** = 30%
- **IPF** = 50% (di cui sistemato con verde a giardino alberato 40%)
- **Hm** = m 7,00 (altezza massima per i fronti con linea di gronda orizzontale)
m. 9,00 (altezza massima per i fronti con linea di gronda inclinata misurata all'intradosso del colmo)
- Distanze minima dei fabbricati dal confine verso la fascia da conservare a bosco di mitigazione in prossimità del torrente Riale 5,00 ml.
- Distanze minima dei fabbricati dalla strada 7,50 ml. (misurata rispetto al ciglio della strada a seguito dell'allargamento)
- L'area a bosco tra l'insediamento ed il torrente Riale dovrà essere conservata libera da recinzioni e mantenuta in stato di naturalità.

L'indice IT di base, che si intende esteso a tutte le aree perimetrate entro il comparto AT 3, comprensivo delle aree boscate da riquilificare, tiene conto dei meccanismi di perequazione di comparto interna all'ambito relativi alle aree in cessione (o asservite ad uso pubblico) destinate ai servizi (accessibilità e parcheggi interni al comparto) ed agli interventi di sistemazione della fascia a bosco di mitigazione tra gli insediamenti ed il torrente Riale.

Modalità attuative

L'intervento dovrà essere attuato mediante piano attuativo unitario.

Dotazioni territoriali e opere di urbanizzazione

Dovrà essere garantita la realizzazione di parcheggi pubblici, in misura non inferiore a:

- un posto macchina ogni unità abitativa destinata a residenza (o ogni 150 mq. se le unità abitative sono di superficie superiore)

Dovranno inoltre essere reperite, asservite o cedute, aree per attrezzature di urbanizzazione secondaria in misura non inferiore a 18 mq. ogni 50 mq di S.I. edificazione per le destinazioni residenziali.

Dovranno essere realizzati interventi di riquilificazione dell'area boschiva da conservare quale fascia di mitigazione tra i nuovi insediamenti ed il torrente Riale, in prossimità del quale la vegetazione dovrà valorizzare l'aspetto ripariale funzionale alla rinaturalizzazione delle sponde.

Qualora non sia possibile, o ritenuto utile in accordo con l'amministrazione comunale, reperire entro l'ambito di trasformazione la superficie necessaria al raggiungimento della dotazione minima di aree per attrezzature di urbanizzazione secondaria, secondo i parametri stabiliti dalle Nda per i

nuovi insediamenti, la quota mancante al raggiungimento della dotazione minima potrà essere reperita in altra area scelta di concerto con l'A.C.(acquisizione di altra area per servizi oltre comparto o realizzazione di percorsi e aree a verde attrezzato), o monetizzata.

Assetto morfologico-insediativo

L'assetto morfologico dovrà riprendere i caratteri insediativi del tessuto circostante, costituito da case (uni e bifamigliari), singole con giardino.

Prescrizioni paesistiche e inserimento ambientale

Dovrà essere realizzata una fascia a verde alberato, in fregio alla nuova viabilità.

Nella progettazione degli edifici si dovrà tener conto delle prescrizioni dettate dallo studio geologico ed idrogeologico del territorio comunale in relazione all'interfaccia con il torrente Riale, onde evitare che si crei una barriera tra le aree a monte ed il torrente Riale che interrompa il naturale deflusso delle acque.

Dal punto di vista delle misure di attenzione e mitigazione sono da attuarsi i seguenti elementi:

- Dovranno essere previsti interventi di compensazione relativi alla superficie a bosco trasformata, secondo gli indirizzi e le prescrizioni del PIF. Tali interventi compensativi dovranno prioritariamente privilegiare la sistemazione de Torrente Riale o degli altri corsi d'acqua del territorio comunale cha alimentano la palude Brabbia.
- Particolare cura dovrà essere posta alla gestione delle acque superficiali, dovrà esser presentato un progetto di sistemazione dell'area che consenta il naturale deflusso delle acque da monte verso il torrente Riale
- Dovrà essere redatto un progetto di riqualificazione della fascia di mitigazione boscata tra l'insediamento ed il torrente Riale.
- La progettazione dei nuovi edifici dovrà essere ispirata ai concetti di architettura ecocompatibile (risparmio energetico, recupero delle acque, ecc).
- Le aree a parcheggio pubblico dovranno essere opportunamente corredate di verde e piantumate.

Di seguito si riporta la tabella sinottica di analisi puntuale relativa alle valutazioni di sostenibilità ambientale della variante proposta.

SETTORE DI RIFERIMENTO	AT3 via Monte Grappa (ex AT5)	NOTE
USO DEL SUOLO		<p>L'ambito ha una superficie pari a 4.260 mq dei quali 3.000 mq da destinare a superficie residenziale e i restanti 1.265 mq da destinare come area di valenza paesaggistica e ambientale tra il nuovo insediamento ed il torrente Riale.</p> <p>L'ambito di trasformazione conferma una previsione del PGT vigente individuata come sostenibile nell'ambito del precedente procedimento di VAS tuttavia le previsioni aumentano leggermente le superficie destinate ad uso residenziale che nella precedente versione erano pari a 2.000 mq; gli effetti sul consumo di suolo possono comunque considerarsi nulli.</p> <p>L'ambito interessa degli ambiti a bosco di "aceri frassineto tipico" per una superficie pari a 3.745 mq (in parte trasformabili) e una piccola frazione di ambito agricolo valore agroforestale B – macro classe F (fertile) pari a 160 mq.</p> <p>L'attuale uso del suolo non vede necessarie verifiche di salubrità del suolo ai sensi del regolamento Locale di Igiene e del DLgs 152/06 (Parte IV, Titolo V).</p>

SETTORE DI RIFERIMENTO	AT3 via Monte Grappa (ex AT5)	NOTE
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	L-p	<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti paesaggistici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Lo sviluppo del comparto individua la posizione della fascia boschiva da preservare mediante un arretramento dell'area di trasformazione edilizia consentendo la creazione del corridoio fluviale lungo il T. Riale. Sono inoltre previste mitigazioni di mascheramento sia verso la nuova viabilità sia verso le sponde del Torrente Riale in affiancamento alla fascia esistente.</p>
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI	L-p	<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti ecosistemici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Rispetto alla proposta del PGT vigente, l'ambito individua graficamente la fascia ecologica lungo il T. Riale., infatti si viene a creare un'area per effetto dei meccanismi perequativi a valenza ecologica e paesaggistica lungo le sponde del T. Riale utilizzando essenze arboree-arbustive endogene.</p> <p>La scheda d'ambito impone che, nell'ambito della trasformazione del bosco, gli interventi di compensazione relativi alla superficie a bosco trasformata dovranno prioritariamente privilegiare la sistemazione de Torrente Riale o degli altri corsi d'acqua del territorio comunale cha alimentano la palude Brabbia a supporto degli elementi fluviali di rete ecologica.</p> <p>Si raccomanda di integrare le norme indicando che le specie di riferimento non dovranno comprendere conifere, estranee al piano climatico e paesaggistico di riferimento e le specie delle "Lista nera" del territorio lombardo ai sensi della LR10/2008, il cui elenco è stato aggiornato con DGR. 2658 del 16 dicembre 2019.</p>
RISCHIO IDROGEOLOGICO		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idrogeologico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Lo Studio Geologico vigente pone l'ambito nella Classe di fattibilità geologica 3 f (Aree di piana fluvio-lacustre / fluvio-glaciale) e 3v (Aree di versante o dosso – Fattibilità con consistenti limitazioni) - "Fattibilità con consistenti limitazioni".</p> <p>Si rimanda alle norme geologiche per lo sviluppo edilizio del comparto.</p>

SETTORE DI RIFERIMENTO	AT3 via Monte Grappa (ex AT5)	NOTE
RISCHIO IDRAULICO	L-p	<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idraulico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>La scheda d'ambito impone che, venga posta una particolare attenzione alla gestione delle acque superficiali, mediante la presentazione di un progetto di sistemazione dell'area che consenta il naturale deflusso delle acque da monte verso il torrente Riale; il T. Riale appartenete al RIM.</p>
SISTEMA VIABILISTICO		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al sistema viabilistico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Si precisa che l'ambito è di supporto alla pianificazione della nuova viabilità di by-pass del centro storico.</p>
SISTEMA INSEDIATIVO		<p>Lo sviluppo dell'ambito mantiene attiva la possibilità di uno sviluppo dell'ambito ai fini residenziali e supportando la formazione di una viabilità di by-pass stradale del centro storico.</p> <p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che gli effetti della variante possano essere considerati nulli.</p>
PASSIVITÀ AMBIENTALI		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano incrementare le passività ambientali definite sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Il Piano di classificazione acustica pone l'ambito in classe II</p>

5.3.2.4 AT 4 Via I° Maggio – Residenziale (ex AT6)

L'ambito di trasformazione è situato nella zona ovest del centro urbano, in prossimità del centro sportivo. L'area di forma irregolare, si inserisce in un contesto urbanizzato ed edificato e costituisce il naturale completamento della struttura insediativa del centro cittadino.

L'aria è delimitata dalla via I° Maggio, SP 53 e dalla strada di accesso al complesso di edifici prossimi al centro storico, a nord del campo sportivo. Sul lato lungo l'area fiancheggia il campo sportivo, mentre a sud confina con la via Monte di Inarzo, in prossimità dell'innesto sulla SP 53.

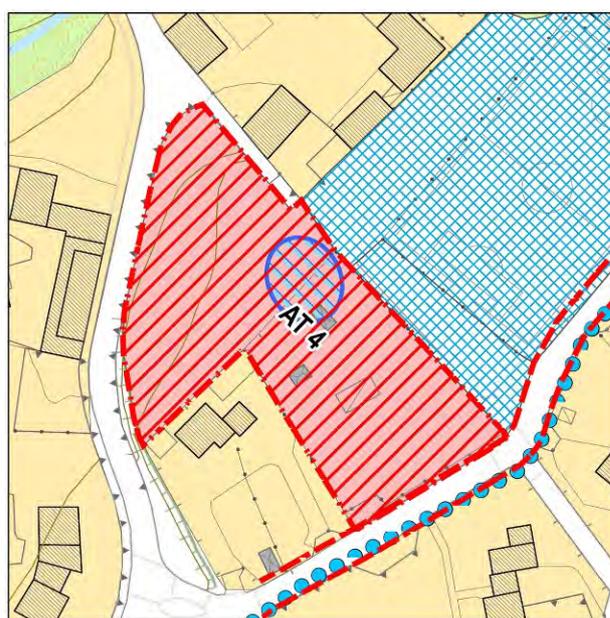
L'area risulta un completamento del tessuto edificato del centro urbano.

L'area di natura pianeggiante è connotata in parte quale prato a verde ed in parte è interessata da orti con una piccola costruzione rurale.

La Superficie totale dell'Ambito è pari a 4.400 mq.



PGT vigente



PGT in Variante

Figura 44 – AT2 previsione urbanistica

Segue il dettaglio della scheda d'ambito.

Obiettivi generali e di pianificazione attuativa

Il PGT persegue il completamento insediativo del tessuto edificato, nell'area centrale rafforzando il sistema dei servizi attraverso una migliore connessione tra l'area del centro sportivo e quella dei servizi civici, tra cui il Municipio. L'intervento si trova nella parte ovest di questo sistema, dall'altra sponda del torrente Riale, ed insieme agli ambiti di riqualificazione degli insediamenti produttivi dismessi ed all'ambito di trasformazione AT 2, concorre al progetto di riqualificazione complessiva della zona centrale ed al potenziamento dei servizi e del sistema verde esistente, anche attraverso la creazione di percorsi urbani di mobilità dolce e la riqualificazione delle aree verdi circostanti il torrente Riale.

L'intervento ha come obiettivo il miglioramento dell'accessibilità al centro sportivo mediante la creazione di aree a parcheggio e la formazione di un percorso ciclabile e pedonale sul lato ovest del centro sportivo e lungo la via Monte di Inarzo, che possa rappresentare il completamento del collegamento tra il centro civico e la zona ovest dell'abitato, proseguendo poi verso il cimitero.

L'intervento mira inoltre a conservare una fascia a verde di valenza paesaggistica a tutela del torrente Riale e di valorizzazione delle strutture per servizi civici presenti nel centro urbano.

Per l'ambito ATR 4 le finalità specifiche da perseguire in fase di pianificazione attuativa sono:

- Completamento del tessuto residenziale esistente, creando un complesso insediativo che valorizzi il contesto di prossimità con le strutture sportive ed i servizi dell'ambito centrale;
- Adeguamento del tratto di viabilità via Monte di Inarzo tra il centro sportivo e l'innesto sulla provinciale;
- Realizzazione di un percorso ciclabile e pedonale tra l'insediamento ed il centro sportivo che prosegua lungo via Monte d'Inarzo fino all'innesto sulla Provinciale;
- Realizzazione di un'area in fregio al centro sportivo funzionale all'ampliamento della struttura ed alla realizzazione di parcheggi al servizio dello stesso e del nuovo insediamento.

Disposizioni di carattere prescrittivo

La superficie dell'ambito risulta così suddivisa nelle previsioni di piano:

- Area destinata all'edificazione di insediamenti residenziali: superficie 4.400 mq
- Area destinata all'ampliamento della struttura sportiva (comprensiva della dotazione di parcheggi dedicati alla struttura sportiva) mq. 600 oltre alla dotazione di parcheggi funzionali ai nuovi insediamenti
- Il percorso ciclabile e pedonale lungo via Monte d'Inarzo ed in fregio al centro sportivo dovrà essere realizzato entro l'ambito d'intervento, o nelle aree di pertinenza stradale.

Destinazioni d'uso:

- Destinazioni d'uso principali e complementari della residenza, di cui all'art. 7.2.1 delle NdA del Piano delle Regole
- Destinazioni d'uso principali e complementari funzioni ricettive, di cui all'art. 7.2.4 delle NdA del Piano delle Regole

Capacità edificatoria

La capacità edificatoria complessiva prevista per l'area residenziale è così determinata:

- L'indice IT = 0,25 mq/mq
- IC = 35%
- IPF = 40% (di cui sistemato con verde a giardino alberato 40%)
- Hm = m 8,00 (altezza massima per i fronti con linea di gronda orizzontale)
- m. 9,50 (altezza massima per i fronti con linea di gronda inclinata misurata all'intradosso del colmo)
- Distanze minima dei fabbricati dalla strada e dalle nuove aree a parcheggio 7,50 ml.

L'indice **IT** di base, che si intende esteso a tutte le aree perimetrate entro il comparto AT 4, tiene conto dei meccanismi di perequazione di comparto interna all'ambito relativi alle aree in cessione (o asservite ad uso pubblico) destinate ai servizi (accessibilità e area di 600 mq. per ampliamento del centro sportivo e realizzazione parcheggi da reperire all'interno comparto) ed alla creazione del percorso attrezzato di connessione in fregio al campo sportivo e per l'adeguamento di via Monte d'Inarzo con la creazione di un percorso ciclo-pedonale in sede protetta.

Modalità attuative

L'intervento dovrà essere attuato mediante un masterplan unitario funzionale al coordinamento, per la realizzazione delle opere pubbliche, dei sub-ambiti di attuazione, non superiori a due, da realizzare con piano attuativo.

Dotazioni territoriali e opere di urbanizzazione

L'area in cessione per complessivi mq 500 dovrà essere localizzata e definita nell'ambito del masterplan secondo una forma ed una posizione funzionale all'ampliamento del centro sportivo ed alla realizzazione di parcheggi destinati esclusivamente alla fruizione del centro sportivo. Qualora l'Amministrazione Comunale valutasse non più strategico l'ampliamento del centro sportivo potrà, in accordo con i proponenti, valutare la realizzazione di altra area destinata a servizi ove ritenuta

di maggiore interesse, eventualmente anche in altra localizzazione, per una superficie non inferiore a 500 mq, o, comunque, per un importo del valore dell'intervento non inferiore.

Oltre a tale area per l'ampliamento del centro sportivo, all'interno del comparto dovranno essere realizzate aree a parcheggio pubblico funzionali all'insediamento, e coerente ripartite tra gli eventuali sub-ambiti di attuazione, in misura non inferiore a:

- un posto macchina ogni unità abitativa destinata a residenza (o ogni 150 mq. se le unità abitative sono di superficie superiore)
- 1 mq. per ogni 5 mq. di edificazioni per le destinazioni commerciali o ricettive)

A carico dell'intervento è inoltre prevista la formazione di un percorso ciclabile e pedonale sul lato ovest del centro sportivo e lungo la via Monte di Inarzo, che possa rappresentare il completamento del collegamento tra il centro civico e la zona ovest dell'abitato, proseguendo poi verso il cimitero.

Assetto morfologico-insediativo

L'intervento potrà essere realizzato secondo un disegno coordinato che consideri adeguatamente il rapporto del nuovo insediamento con il tessuto del centro storico prossimo all'ambito d'intervento, e con la vicinanza al centro sportivo.

Prescrizioni paesistiche e inserimento ambientale

Le aree a parcheggio dovranno essere opportunamente sistemate a verde e piantumate.

Nella progettazione degli edifici si dovrà tener conto delle prescrizioni dettate dallo studio geologico ed idrogeologico del territorio comunale in particolare per quanto riguarda le problematiche connesse alla raccolta e smaltimento delle acque meteoriche.

Dal punto di vista delle misure di attenzione e mitigazione sono da attuarsi i seguenti elementi

- La progettazione dovrà essere ispirata ai concetti di architettura ecocompatibile (risparmio energetico, recupero delle acque, ecc).
- Le aree a parcheggio pubblico dovranno essere opportunamente corredate di verde e piantumate.

Di seguito si riporta la tabella sinottica di analisi puntuale relativa alle valutazioni di sostenibilità ambientale della variante proposta.

SETTORE DI RIFERIMENTO	AT4 via I Maggio (ex AT6)	NOTE
USO DEL SUOLO		L'ambito ha una superficie pari a 4.400 mq dei quali 600 mq da destinare all'ampliamento del centro sportivo ed alla realizzazione di parcheggi destinati esclusivamente alla fruizione del centro sportivo. L'ambito si sovrappone in parte ad aree che risultano classificate tra gli ambiti agricoli strategici del PTCP quale "Ambito agricolo su macro classe F (Fertile)" per complessivi mq. 1800. L'ambito di trasformazione conferma una previsione del PGT vigente individuata come sostenibile nell'ambito del precedente procedimento di VAS pertanto gli effetti sul consumo di suolo possono considerarsi nulli. L'attuale uso del suolo non vede necessarie verifiche di salubrità del suolo ai sensi del regolamento Locale di Igiene e del DLgs 152/06 (Parte IV, Titolo V).
PAESAGGIO E BENI CULTURALI		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti paesaggistici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti

		ecosistemici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. Si raccomanda che le piantumazioni prevedano essenze arboree-arbustive autoctone.
RISCHIO IDROGEOLOGICO		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idrogeologico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. Lo Studio Geologico vigente pone l'ambito nella Classe di fattibilità geologica 3 f (Aree di piana fluviolacustre / fluvioglaciale) - "Fattibilità con consistenti limitazioni" ad eccezione della porzione a nord posta in classe 4 TA Fasce di tutela fluviale – Classe di fattibilità con consistenti limitazioni. Si rimanda alle norme geologiche per lo sviluppo edilizio del comparto.
RISCHIO IDRAULICO		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idraulico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.
SISTEMA VIABILISTICO	L-p	Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al sistema viabilistico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. L'ambito prevede un adeguamento del tratto di viabilità via Monte di Inarzo tra il centro sportivo e l'innesto sulla provinciale supporta e supporta un percorso ciclabile e pedonale tra l'insediamento ed il centro sportivo che prosegua lungo via Monte d'Inarzo fino all'innesto sulla Provinciale.
SISTEMA INSEDIATIVO		Lo sviluppo dell'ambito mantiene attiva la possibilità di uno sviluppo dell'ambito ai fini residenziali introducendo una destinazione ricettiva. Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che gli effetti della variante possano essere considerati nulli. Viene inoltre confermata la cessione di un'area pubblica a parcheggio a servizio del campo sportivo.
PASSIVITÀ AMBIENTALI		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano incrementare le passività ambientali definite sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. Il Piano di classificazione acustica pone l'ambito in classe II e III

5.3.2.5 AT 5 Via S. Francesco – Residenziale (ex AT13)

L'ambito di trasformazione è situato all'ingresso dell'area urbana tra la zona residenziale e gli insediamenti produttivi di antica formazione, in prossimità del confine comunale con Cazzago Brabbia. L'area di forma irregolare, si inserisce in un contesto urbanizzato ed edificato. A Nord ovest è delimitata dalla strada provinciale 53 e dal lato opposto si affaccia verso l'area agricola interclusa nel tessuto urbano. Lungo il margine meridionale l'area confina con gli insediamenti residenziali di recente realizzazione costituito da insediamenti di ville giardino. Il lato opposto definisce il confine con l'insediamento produttivo di matrice storica.

L'area costituisce un completamento di un lotto libero, lungo la strada provinciale, tra il tessuto residenziale ed il complesso produttivo.

L'area di natura pianeggiante è connotata quale prato a verde in ambito urbano.

La superficie totale dell'Ambito è pari a **6.650 mq.**



PGT vigente

PGT in Variante

Figura 45 – AT5 previsione urbanistica

Segue il dettaglio della scheda d'ambito.

Obiettivi generali e di pianificazione attuativa

Il PGT persegue il completamento insediativo del tessuto residenziale, conservando una fascia a verde di mitigazione tra il complesso residenziale e l'insediamento produttivo.

L'intervento mira inoltre a conservare una fascia a verde di valenza paesaggistica a tutela del torrente Riale e di valorizzazione delle strutture per servizi civici presenti nel centro urbano.

Per l'ambito ATR 5 le finalità specifiche da perseguire in fase di pianificazione attuativa sono:

- *Completamento del tessuto residenziale esistente, con tipologie edilizie coerenti con il contesto circostante;*
- *Conservazione di un'area verde di mitigazione ambientale e paesaggistica tra il limite del tessuto urbano residenziale e il complesso produttivo esistente;*
- *Realizzazione dei percorsi pedonali e ciclabili a completamento del sistema di mobilità dolce previsto in questa parte del tessuto urbano.*

Disposizioni di carattere prescrittivo

La superficie dell'ambito risulta così suddivisa nelle previsioni di piano:

- *Area destinata all'edificazione di insediamenti residenziali: superficie 5.150 mq*

- Area da conservare a verde quale fascia a verde di mitigazione tra il tra il limite del tessuto urbano residenziale, costituito dal nuovo insediamento e il complesso produttivo esistente 1.500 mq.
- L'area di realizzazione dei parcheggi al servizio dei nuovi insediamenti dovrà essere ricavata all'interno dell'area destinata agli insediamenti con accesso diretto da via S. Francesco; possibilmente in fregio alla via stessa. La dimensione minima dovrà essere determinata in funzione dei parametri delle aree di sosta determinato dalle NdA.

Destinazioni d'uso:

- Destinazioni d'uso principali e complementari della residenza, di cui all'art. 7.2.1 delle NdA del Piano delle Regole

Capacità edificatoria

La capacità edificatoria complessiva prevista per l'area residenziale è così determinata:

- L'indice $IT = 0,18$ mq/mq
- L'indice $Id = 0,05$ mq/mq (per compartecipazione alla realizzazione di servizi strategici)
- $IC = 30\%$
- $IPF = 50\%$ (di cui sistemato con verde a giardino alberato 40%)
- $Hm = m 7,00$ (altezza massima per i fronti con linea di gronda orizzontale)
 $m. 9,00$ (altezza massima per i fronti con linea di gronda inclinata misurata all'intradosso del colmo)
- Distanze minima dei fabbricati dal confine verso la fascia a verde di mitigazione 7,50 ml.
- Distanze minima dei fabbricati dalla strada provinciale 10,00 ml.
- Le recinzioni lungo via S. Francesco dovranno essere arretrate rispetto al filo stradale di mt. 3,50.

L'indice **IT** di base, che si intende esteso a tutte le aree perimetrare entro il comparto AT 5, compreso l'area a verde di mitigazione ambientale, tiene conto dei meccanismi di perequazione di comparto interna all'ambito relativi alle aree in cessione (o asservite ad uso pubblico) destinate ai servizi (accessibilità e parcheggi interni al comparto) ed alla creazione di una fascia a verde di mitigazione tra i nuovi insediamenti ed il complesso produttivo esistente

Alla capacità edificatoria determinata dall'indice **IT**, dovrà essere aggiunta la quota di capacità edificatoria aggiuntiva **Id**, determinata dai meccanismi perequativi in relazione alla partecipazione all'attuazione di servizi strategici, secondo le modalità di cui all'art. 4.6, che il progetto urbanistico si impegna ad attuare mediante apposita convenzione.

Modalità attuative

L'intervento dovrà essere attuato mediante piano attuativo unitario.

Dotazioni territoriali e opere di urbanizzazione

Dovrà essere garantita la realizzazione di parcheggi pubblici, in misura non inferiore a:

- un posto macchina ogni unità abitativa destinata a residenza (o ogni 150 mq. se le unità abitative sono di superficie superiore)
- 1 mq. per ogni 5 mq. di edificazioni per le destinazioni commerciali o ricettive)

Dovranno essere attrezzate e cedute le aree interessate dalla realizzazione di percorso attrezzato per la mobilità ciclabile e pedonale lungo via S. Francesco. Nel caso tale percorso risulti già realizzato dovrà essere realizzato altro percorso pedonale e ciclabile per un pari importo.

L'ambito di Trasformazione partecipa alla attuazione del piano dei servizi mediante, l'acquisizione di aree esterne all'ambito, attraverso i meccanismi perequativi di cui all'art. 4.6 con il contestuale utilizzo dei diritti edificatori previsti per le aree destinati alla realizzazione di nuovi servizi individuati sull'elaborato grafico PS 2 servizi in progetto, nel limite massimo dell'indice **Id**. La quantità dei diritti edificatori acquisiti, con la relativa cessione delle aree per servizi, non potrà

essere inferiore all'80 alla capacità edificatoria prevista con l'applicazione dell'indice Id alla Superficie Totale dell'ambito.

Assetto morfologico-insediativo

L'intervento potrà essere realizzato secondo un disegno coordinato che consideri adeguatamente il rapporto del nuovo insediamento con il contesto circostante.

Prescrizioni paesistiche e inserimento ambientale

Dovrà essere realizzata una fascia a verde alberato, di mitigazione paesaggistica degli insediamenti in corrispondenza del confine con l'insediamento produttivo. La fascia a verde alberato dovrà avere larghezza non inferiore a 10 mt. e superficie complessiva non inferiore a 1500 mq. La strada di accesso esistente all'insediamento produttivo dovrà essere mantenuta adiacente all'edificio produttivo ed essere separata dal verde di mitigazione.

Nella progettazione degli edifici si dovrà tener conto delle prescrizioni dettate dallo studio geologico ed idrogeologico del territorio comunale in particolare per quanto riguarda le problematiche connesse alla raccolta e smaltimento delle acque meteoriche indirizzando correttamente le stesse verso la palude Brabbia.

Misure di attenzione, mitigazione e compensazione

Dal punto di vista delle misure di attenzione e mitigazione sono da attuarsi i seguenti elementi:

- La progettazione dovrà essere ispirata ai concetti di architettura ecocompatibile (risparmio energetico, recupero delle acque, ecc.
- La progettazione dovrà essere rispettosa della morfologia dei luoghi con la creazione di una fascia di mitigazione a verde alberata tra alberata tra i nuovi insediamenti ed il complesso produttivo esistente.
- Le aree a parcheggio pubblico dovranno essere opportunamente corredate di verde e piantumate.
- Dovrà essere prodotto uno studio per la raccolta delle acque meteoriche dell'insediamento e quelle superficiali dell'area agricola retrostante, finalizzato a garantire che le stesse vengano recapitate in palude Brabbia
- La progettazione dovrà essere sottoposta a uno specifico studio sulla minimizzazione degli effetti paesaggistici.

Di seguito si riporta la tabella sinottica di analisi puntuale relativa alle valutazioni di sostenibilità ambientale della variante proposta.

SETTORE DI RIFERIMENTO	AT5 via Patrioti (ex AT13)	NOTE
USO DEL SUOLO		<p>L'ambito ha una superficie pari a 6.650 mq dei quali 5.150 mq da destinare a superfice residenziale ei restanti 1.500 mq da destinare come fascia verde di mitigazione tra il tra il limite del tessuto urbano residenziale costituito dal nuovo insediamento e il complesso produttivo esistente.</p> <p>L'ambito di trasformazione conferma una previsione del PGT vigente individuata come sostenibile nell'ambito del precedente procedimento di VAS pertanto gli effetti sul consumo di suolo possono considerarsi nulli.</p> <p>L'attuale uso del suolo non vede necessarie verifiche di salubrità del suolo ai sensi del regolamento Locale di Igiene e del DLgs 152/06 (Parte IV, Titolo V).</p>

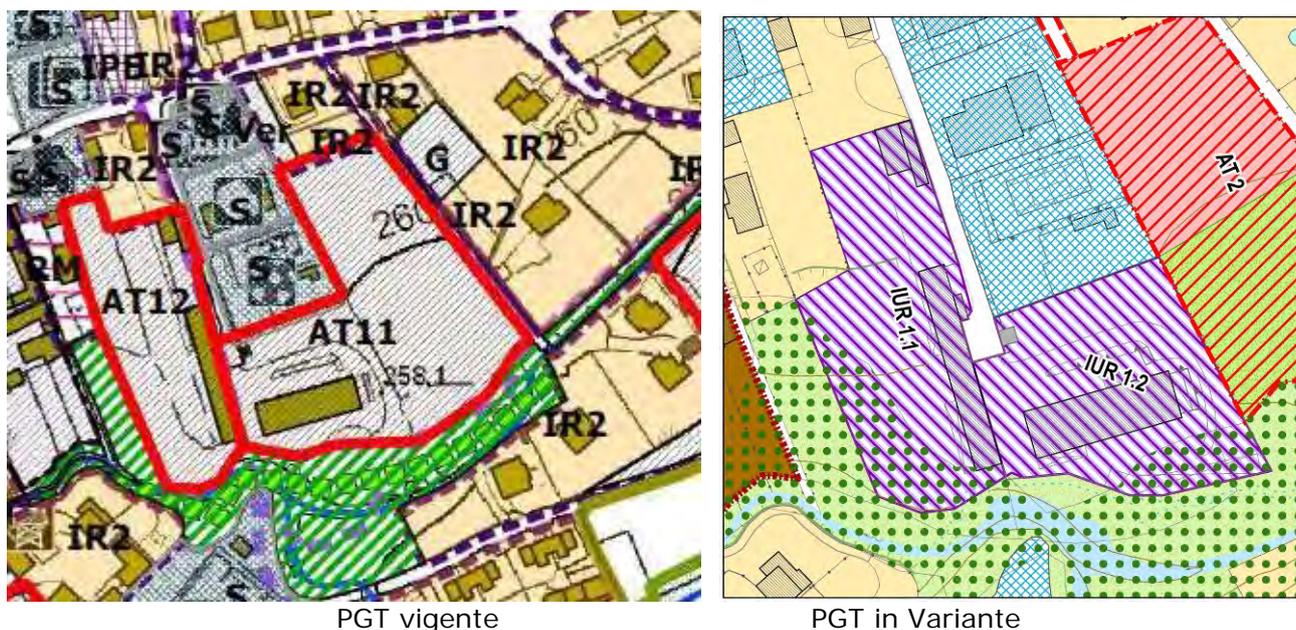
SETTORE DI RIFERIMENTO	AT5 via Patrioti (ex AT13)	NOTE
PAESAGGIO E BENI CULTURALI		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti paesaggistici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. Lo sviluppo del comparto prevede mitigazioni di mascheramento dall'area industriale esistente, mediante la formazione di una fascia a verde alberato, sia nei confronti delle aree verdi extra-urbane mediante la creazione di una fascia alberata con una larghezza non inferiore a 10 mt.
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti ecosistemici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. Lo sviluppo del comparto conferma la formazione di una fascia arborea che consente anche di mantenere la permeabilità all'ambito agricolo alle spalle dell'abitato.
RISCHIO IDROGEOLOGICO		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idrogeologico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. Lo Studio Geologico vigente pone l'ambito nella Classe di fattibilità geologica 2 - "Fattibilità con lievi limitazioni". Si rimanda alle norme geologiche per lo sviluppo edilizio del comparto.
RISCHIO IDRAULICO		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idraulico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. L'ambito non interferisce con elementi idraulici.
SISTEMA VIABILISTICO		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al sistema viabilistico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.
SISTEMA INSEDIATIVO		Lo sviluppo dell'ambito mantiene attiva la possibilità di uno sviluppo dell'ambito ai fini residenziali. La formazione della fascia arborea di almeno 10 m dal comparto produttivo garantisce un effetto mitigativo alle abitazioni. Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che gli effetti della variante possano essere considerati nulli.
PASSIVITÀ AMBIENTALI		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano incrementare le passività ambientali definite sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. Il Piano di classificazione acustica pone l'ambito in classe II, III e IV

5.3.3 Ambiti di riqualificazione: IUR 1.1 E IUR 1.2 Via Patrioti (ex AT11 parte e AT12)

L'ambito, riconosciuto quale contesto di rigenerazione urbana, comprende due comparti insediativi interessati da attività artigianali dismesse. L'ambito si colloca nel cuore del centro urbano e confina con il complesso del municipio ed il centro sportivo.

Gli insediamenti dismessi sono caratterizzati da tipologie edilizie non coerenti con il contesto. Gli edifici produttivi non presentano caratteristiche architettoniche di particolare pregio.

La superficie di IUR 1.1 è pari a 4.520 mq dei quali 710 mq di superficie coperta complessiva mentre IUR 1.2 ha una superficie di 4.250 mq dei quali 680 mq di superficie coperta complessiva (misurata dal data base comunale).



PGT vigente
PGT in Variante
Figura 46 – IUR1.1 e IUR1.2 previsione urbanistica

Segue il dettaglio della scheda d'ambito.

Obiettivi generali e di pianificazione attuativa

Il Piano prevede pertanto la riconversione funzionale ed insediativa di tali strutture in un progetto di riqualificazione che interessa anche le aree esterne con la creazione di un sistema a verde tra gli insediamenti ed il riale e la creazione di un percorso di collegamento tra il centro urbano ed il centro sportivo ad ovest, che fiancheggia il corso del riale.

Le finalità da perseguire in fase di pianificazione attuativa sono così riassumibili

- *Riqualificazione insediativa e funzionale del complesso anche mediante la sostituzione edilizia delle strutture esistenti*
- *Creazione di opportune fasce di mitigazione paesistica-ambientale verso il torrente Riale, funzionali alla formazione del corridoio ecologico lungo l'asta fluviale*
- *Creazione di un sistema di verde pubblico attrezzato con percorsi funzionali al collegamento ciclopedonale tra l'area centrale dei servizi e la zona ad ovest verso il centro sportivo ed il cimitero, che si affianca al corso d'acqua.*

Disposizioni di carattere prescrittivo

Destinazioni d'uso:

- *Destinazioni d'uso principali e complementari della residenza, di cui all'art. 7.2.1 delle Nda del Piano delle Regole*

- Destinazioni d'uso principali e complementari funzioni ricettive, di cui all'art. 7.2.4 delle Nda del Piano delle Regole
- Destinazioni commerciali: esercizi di vicinato e Medie Strutture di Vendita (MSV) con superficie di vendita non superiore a 600 mq.

Capacità edificatoria

In caso di intervento di riconversione funzionale e ristrutturazione complessiva dell'insediamento secondo le modalità di cui all'art. 32.2 delle Nda del Piano delle Regole, la capacità edificatoria complessiva prevista per ciascuno dei comparti è così determinata:

- L'indice **IT** = 0,20 mq/mq
- **IC** = 35%
- **IPF** = 45% (di cui sistemato con verde a giardino alberato 40%)
- **Hm** = m 7,50 (altezza massima per i fronti con linea di gronda orizzontale)
m. 9,50 (altezza massima per i fronti con linea di gronda inclinata misurata all'intradosso del colmo)
- Distanze minima dei fabbricati dalla fascia a verde boscato di mitigazione 7,50 ml.
- Distanze minima dei fabbricati dalle aree a servizi confinanti 7,500 ml.

L'indice IT di base tiene conto dei meccanismi di perequazione di comparto interna all'ambito relativi alle aree in cessione (o asservite ad uso pubblico) destinate a servizi (accessibilità e parcheggi).

Qualora l'intervento avvenga nel rispetto dei criteri stabiliti dall'art. 32.2 delle Nda del Piano delle Regole, con riferimento alle specifiche finalità previste per la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente negli ambiti di rigenerazione urbana, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 8 bis della L.R. 12/2005, è ammesso un incremento della capacità edificatoria fino ad un massimo del 20% della SI ammessa.

Modalità attuative

È prescritta la redazione di un masterplan unitario, promosso dalle proprietà o direttamente dall'A.C., finalizzato a coordinare le opere di urbanizzazione e di mitigazione ambientale, l'accessibilità e l'assetto insediativo complessivo. L'attuazione degli interventi, compatibili con il masterplan approvato dal Consiglio Comunale, potrà essere realizzata con ricorso alla pianificazione attuativa, o con permesso di costruire convenzionato, esteso all'intero comparto di intervento IUR 1.1. e IUR 1.2. In sede di approvazione del masterplan si potrà procedere ad una migliore definizione delle aree interessate da ciascun comparto senza che ciò comporti modifiche al PGT.

L'intervento di riconversione funzionale dovrà realizzare la sostituzione degli edifici esistenti, che risultano incongrui rispetto al contesto, con edifici di nuova realizzazione con ricorso a tipologie e soluzioni morfologiche che si inseriscano coerentemente con il contesto del tessuto insediativo urbano di Inarzo.

Dotazioni territoriali e opere di urbanizzazione

All'interno dell'ambito dovranno inoltre essere attrezzate, cedute o asservite ad uso pubblico aree destinate ad opere di ampliamento del centro sportivo comunale per una superficie pari al 10% della superficie di ciascun comparto. Le aree dovranno essere localizzate e definite nell'ambito del masterplan secondo una forma ed una posizione funzionale all'ampliamento del centro sportivo.

Oltre a tale area, all'interno del comparto dovranno essere realizzate aree a parcheggio pubblico funzionali agli insediamenti, in misura non inferiore a:

- un posto macchina ogni unità abitativa destinata a residenza (o ogni 150 mq. se le unità abitative sono di superficie superiore)
- 1 mq. per ogni 5 mq. di edificazioni per le destinazioni commerciali esercizi di vicinato o ricettive
- 1 mq. per ogni mq di superficie di vendita per le destinazioni commerciali relative alle MSV.

Qualora le aree per urbanizzazione secondaria reperite e cedute entro l'ambito di trasformazione non siano sufficienti al raggiungimento della dotazione minima di aree per attrezzature di urbanizzazione secondaria, o non siano ritenute idonee rispetto alle esigenze di sviluppo del centro sportivo, è ammessa la monetizzazione delle stesse finalizzata alla relazione di altri interventi di qualificazione del centro sportivo o degli altri edifici per servizi del comparto.

A carico dell'intervento è inoltre prevista la formazione di un percorso ciclabile e pedonale che dal parcheggio di ingresso antistante il Municipio colleghi le strutture pubbliche con il campo da calcio comunale.

Dovranno essere realizzati interventi di riqualificazione dell'area boschiva da conservare quale fascia di mitigazione tra i nuovi insediamenti ed il torrente Riale, in prossimità del quale la vegetazione dovrà valorizzare l'aspetto ripariale funzionale alla rinaturalizzazione delle sponde

Prescrizioni paesistiche e inserimento ambientale

L'intervento dovrà perseguire un migliore inserimento paesaggistico dell'edificio nel contesto insediativo circostante. Dovrà essere prevista un'adeguata sistemazione a verde dell'area con alberature verso la zona della riserva

Di seguito si riporta la tabella sinottica di analisi puntuale relativa alle valutazioni di sostenibilità ambientale della variante proposta.

SETTORE DI RIFERIMENTO	IUR 1.1 1.2 via Patrioti (ex AT11 AT12)	NOTE
USO DEL SUOLO	m	<p>L'ambito è suddiviso in due lotti IUR 1.1 che ha una superficie di 4.520 mq e UR 1.2 di 4.250 mq; si tratta di ambiti urbanizzati destinati a recupero.</p> <p>Gli ambiti si sovrappongono a boschi classificati come trasformabili ed in particolare 1.100 mq di "aceri frassineto tipico" nell'ambito IUR 1.1 e 600 mq di "aceri frassineto tipico" in ambito IUR 1.2.</p> <p>Gli ambiti di recupero confermano le previsioni del PGT vigente individuate come sostenibile nell'ambito del precedente procedimento di VAS pertanto gli effetti sul consumo di suolo possono considerarsi nulli.</p> <p>Dato l'uso pregresso di tipo produttivo / artigianale, si rendono necessarie le verifiche di salubrità del suolo ai sensi del regolamento Locale di Igiene e del DLgs 152/06 (Parte IV, Titolo V).</p>
PAESAGGIO E BENI CULTURALI		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti paesaggistici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Lo sviluppo del comparto prevede il recupero di ambiti produttivi dismessi e la creazione di opportune fasce di mitigazione paesistica-ambientale verso il torrente Riale.</p>
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti ecosistemici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Lo sviluppo del comparto supporta la formazione del corridoio ecologico lungo l'asta fluviale del T. Riale mediante la formazione di una fascia arborea.</p>
RISCHIO IDROGEOLOGICO		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli</p>

		<p>aspetti connessi al rischio idrogeologico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Lo Studio Geologico vigente pone l'ambito nella Classe 2 – Fattibilità con modeste limitazioni e Classe 3 f (Aree di piana fluviolacustre / fluvioglaciale) - "Fattibilità con consistenti limitazioni". Si rimanda alle norme geologiche per lo sviluppo edilizio del comparto.</p> <p>Si raccomanda il rispetto della fascia di inedificabilità lungo l'asta fluviale.</p>
RISCHIO IDRAULICO		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idraulico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>L'ambito mira supportare la riqualificazione delle sponde del torrente Riale mediante interventi di messa in sicurezza e rinaturalizzazione; il T. Riale appartenete al RIM</p>
SISTEMA VIABILISTICO	m	<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al sistema viabilistico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Nel caso si attivi un intervento di MSV alimentare è necessario che il progetto sia supportato di uno studio trasportistico che tenga conto della situazione viabilistica in cui si inserirà: con l'attuale situazione o con le previsioni della nuova viabilità di by-pass realizzata. Vedi analisi seguente.</p>
SISTEMA INSEDIATIVO		<p>Lo sviluppo dell'ambito mantiene attiva la possibilità di uno sviluppo dell'ambito ai fini residenziali introducendo una destinazione ricettiva. Lo sviluppo del comparto conferma la formazione di un percorso attrezzato nell'area a verde di connessione tra i servizi e la zona sportiva verso il cimitero.</p> <p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che gli effetti della variante possano essere considerati nulli.</p>
PASSIVITÀ AMBIENTALI		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano incrementare le passività ambientali definite sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Il Piano di classificazione acustica pone l'ambito in classe III</p>

Per verificare speditivamente la **sostenibilità sul sistema viabilistico** dello sviluppo del comparto si è considerato lo scenario "peggiore" in termini di indotto di traffico ovvero la realizzazione di una MSV alimentare che prevede gli indotti di traffico più alti.

Sulla base delle tabelle della DGR 1193/2013 di Regione Lombardia l'indotto del traffico è calcolabile in funzione delle seguenti tabelle che rappresentano il traffico indotto complessivo (attratto + generato) nelle ore di punta delle giornate di venerdì, sabato e domenica.

Tab. 1 - Veicoli attratti + generati ogni mq di superficie di vendita alimentare [1]

Superficie di vendita alimentare [mq]	Veicoli ogni mq di superficie di vendita alimentare			
	Venerdi (1)	Venerdi (2)	Sabato-Domenica (1)	Sabato-Domenica (2)
0 - 3.000	0,25	0,20	0,30	0,25
3.000 - 6.000	0,12	0,10	0,17	0,14
> 6.000	0,04	0,03	0,05	0,03

Tab. 2 - Veicoli attratti + generati ogni mq di superficie di vendita non alimentare [1]

Superficie di vendita non alimentare [mq]	Veicoli ogni mq di superficie di vendita non alimentare			
	Venerdi (1)	Venerdi (2)	Sabato-Domenica (1)	Sabato-Domenica (2)
0 - 5.000	0,10	0,09	0,18	0,15
5.000 - 12.000	0,08	0,06	0,14	0,12
> 12.000	0,05	0,04	0,06	0,04

Come previsto dalla DGR si applicheranno i valori indicati nelle colonne con numero [1] agli interventi commerciali localizzati nei Comuni delle zone critiche (Deliberazione di Giunta n. 7/6501, seduta del 19 ottobre 2001 e successive modifiche), nei Comuni confinanti con i Comuni delle zone critiche e nei Comuni critici (Deliberazione di Giunta n. 7/6501, seduta del 19 ottobre 2001 e successive modifiche e in particolare della Deliberazione di Giunta del 30 novembre 2011, n. 2605). Nella tabella 3 si fornisce un elenco dei Comuni in oggetto. In tutti gli altri casi si utilizzeranno i valori indicati nelle colonne con numero [2]

Come indicato dalla normativa, la ripartizione dei flussi aggiuntivi avviene ipotizzando che il 60% dei movimenti sia in ingresso, ed il restante 40% sia in uscita dall'insediamento polifunzionale in progetto.

Considerando che Inarzo non è inserito nell'elenco dei comuni nelle zone critiche, nel caso specifico ipotizzando una MSV alimentare della superficie massima pari a 600 mq i veicoli attratti e generati nelle ore di punta vanno da **54 a 108 veicoli**.

Per poter garantire la funzionalità della rete stradale cui si riferisce (la SP53) è necessario che il rapporto tra il flusso orario F dei veicoli in entrata e uscita dalla MSC e la capacità di deflusso oraria C, espressa in veicoli equivalenti/ora della strada sia inferiore a 0,75 come evidenziato dalla tabella seguente.

range F/C	condizioni di traffico
F/C < 0,25	condizioni di contenuto flusso veicolare
0,25 <= F/C > 0,50	condizioni di flusso scorrevole
0,50 <= F/C > 0,75	condizioni di flusso intenso
0,75 <= F/C > 0,90	condizioni di flusso veicolare congestionato
F/C >= 0,90	condizioni di flusso veicolare in saturazione

In fase di sviluppo del comparto sarà pertanto necessario verificare i flussi di traffico in transito sulla SP53 anche in base all'attuazione delle previsioni di by-pass viabilistico e in funzione dei parametri progettuali.

5.3.4 Ambiti di Intervento Coordinato

5.3.4.1 IUR 2 - via delle Marre (ex AIC 1)

L'intervento è relativo alla riqualificazione edilizia e funzionale di un edificio rurale dismesso conglobato nel tessuto urbano consolidato, al margine nord dell'ambito in prossimità della riserva della Palude Brabbia. L'insediamento è costituito da un vecchio cascinaile dismesso, che non presenta caratteristiche di particolare pregio architettonico e storico testimoniale.



Figura 47 - Edificio da recuperare

La superficie dell'area di IUR 2 è pari a **1.200 mq**; l'edificio esistente si sviluppa su due piani ed ha una superficie coperta di 250 mq. (misurata dal data base comunale).
Il P.G.T. vigente classifica l'area quale ambito ad intervento coordinato.



PGT vigente

PGT in Variante

Figura 48 – IUR 2 previsione urbanistica

Segue il dettaglio della scheda d'ambito.

Obiettivi generali e di intervento puntuale

Il Piano prevede la riqualificazione funzionale dell'edificio anche attraverso un intervento di demolizione e successiva nuova costruzione finalizzata a migliorare l'inserimento paesaggistico dell'edificio ed a consentire l'utilizzo dell'edificio secondo funzioni più compatibili con il contesto residenziale.

Disposizioni di carattere prescrittivo Destinazioni d'uso:

- Destinazioni d'uso principali e complementari della residenza, di cui all'art. 7.2.1 delle NdA del Piano delle Regole
- Destinazioni d'uso principali e complementari funzioni ricettive, di cui all'art. 7.2.4 delle NdA del Piano delle Regole

Capacità edificatoria

L'edificazione deve avvenire nel rispetto dei parametri definiti all'art. 32.2 delle Nda del Piano delle Regole La capacità edificatoria complessiva prevista per l'area è così determinata:

- L'indice IT = SI esistente
- IC = 30%
- IPF = 50% (di cui sistemato con verde a giardino alberato 40%)
- Hm = m 7,00 (altezza massima per i fronti con linea di gronda orizzontale) m. 9,00 (altezza massima per i fronti con linea di gronda inclinata misurata all'intradosso del colmo)
- Distanze minima dei fabbricati dalla zona agricola 5,00 ml.
- Distanze minima dei fabbricati dalla strada 7,500 ml.

L'indice IT di base tiene conto dei meccanismi di perequazione di comparto interna all'ambito relativi alle aree in cessione (o asservite ad uso pubblico) destinate a servizi (accessibilità e parcheggi).

Qualora l'intervento avvenga nel rispetto dei criteri stabiliti dall'art. 32.2 delle Nda del Piano delle Regole, con riferimento alle specifiche finalità previste per la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente negli ambiti di rigenerazione urbana, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 8 bis della L.R. 12/2005, è ammesso un incremento della capacità edificatoria fino ad un massimo del 20% della SI ammessa.

Modalità attuative

L'intervento potrà essere attuato con permesso di costruire convenzionato.

Dotazioni territoriali e opere di urbanizzazione

Dovranno essere realizzare aree a parcheggio pubblico funzionali agli insediamenti, in misura non inferiore a :

- un posto macchina ogni unità abitativa destinata a residenza (o ogni 150 mq. se le unità abitative sono di superficie superiore)
- 1 mq. per ogni 5 mq. di edificazioni per le destinazioni commerciali esercizi di vicinato o ricettive

Qualora le aree per urbanizzazione secondaria reperite e cedute entro l'ambito di trasformazione non siano sufficienti al raggiungimento della dotazione minima di aree per attrezzature di urbanizzazione secondaria, o non siano ritenute idonee dall'A.C., è ammessa la monetizzazione delle stesse finalizzata alla relazione di altri interventi di urbanizzazione secondaria nel territorio comunale.

Prescrizioni paesistiche e inserimento ambientale

La disposizione degli edifici dovrà garantire un'adeguata minimizzazione degli impatti derivanti dagli insediamenti circostanti.

Nella progettazione degli edifici si dovrà tener conto delle prescrizioni dettate dallo studio geologico ed idrogeologico del territorio comunale e dal piano di azionamento acustico.

Misure di attenzione, mitigazione e compensazione

Dal punto di vista delle misure di attenzione e mitigazione sono da attuarsi i seguenti elementi:

- In caso di sostituzione edilizia la progettazione dovrà essere ispirata ai concetti di architettura ecocompatibile (risparmio energetico, recupero delle acque, ecc., indicate dal Rapporto Ambientale).

Di seguito si riporta la tabella sinottica di analisi puntuale relativa alle valutazioni di sostenibilità ambientale della variante proposta.

SETTORE DI RIFERIMENTO	IUR2 via delle Marre (ex AIC 1)	NOTE
USO DEL SUOLO		L'ambito ha una superficie pari a 1.200 mq dei quali 250 mq è la superficie coperta dell'edificio esistente. Si tratta di un'area agricola già urbanizzata. L'ambito di trasformazione conferma una previsione del PGT vigente individuata come sostenibile nell'ambito del precedente procedimento di VAS pertanto gli effetti sul consumo di suolo possono considerarsi nulli. L'attuale uso del suolo non vede necessarie verifiche di salubrità del suolo ai sensi del regolamento Locale di Igiene e del DLgs 152/06 (Parte IV, Titolo V).
PAESAGGIO E BENI CULTURALI		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti paesaggistici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti ecosistemici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.
RISCHIO IDROGEOLOGICO		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idrogeologico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. Lo Studio Geologico vigente pone l'ambito nella Classe di fattibilità geologica 2 - "Fattibilità con lievi limitazioni". Si rimanda alle norme geologiche per lo sviluppo edilizio del comparto.
RISCHIO IDRAULICO		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idraulico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.
SISTEMA VIABILISTICO		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al sistema viabilistico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.
SISTEMA INSEDIATIVO		Lo sviluppo dell'ambito mantiene attiva la possibilità di uno sviluppo dell'ambito ai fini residenziali introducendo una destinazione ricettiva. Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che gli effetti della variante possano essere considerati nulli.

PASSIVITÀ AMBIENTALI		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano incrementare le passività ambientali definite sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli. Il Piano di classificazione acustica pone l'ambito in classe II
----------------------	--	---

5.3.4.2 AC1 - via Patrioti (ex AIC 5)

Il comparto ad intervento coordinato riguarda il completamento del tessuto lungo via Patrioti. L'intervento è relativo alla fascia edificata di transizione, all'interno del TUC, tra gli ambiti a destinazione residenziale e il comparto che ospita le attività produttive.

Tra l'ambito a destinazione residenziale ed il comparto produttivo è presente un lotto edificato con una significativa presenza di verde, in cui l'edificio esistente è posizionato ad una distanza adeguata dall'edificio produttivo esistente nel lotto confinante.

La superficie dell'area AC 1 è pari a 4.400 mq oltre ad una fascia a verde di circa 1.100 mq.

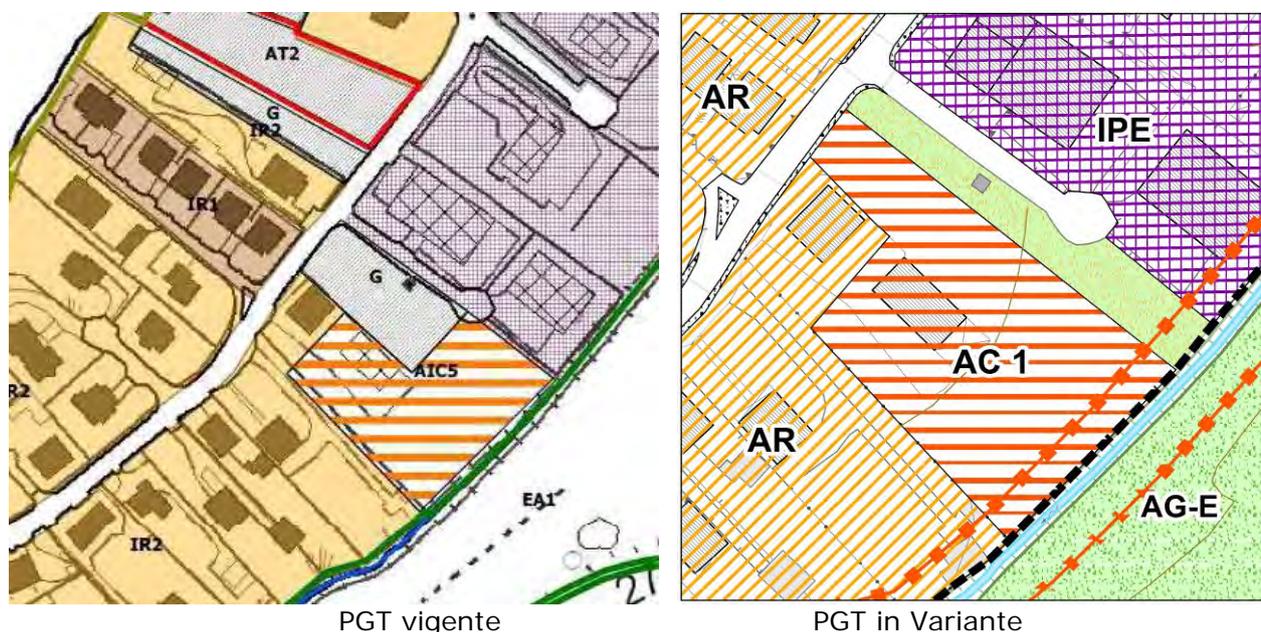


Figura 49 – AC1 previsione urbanistica

Segue il dettaglio della scheda d'ambito.

Obiettivi generali e di intervento puntuale

Il Piano prevede la conservazione di questa fascia di transizione tra la zona residenziale ed il comparto produttivo. Saranno pertanto ammessi esclusivamente interventi di ampliamento dell'edificio esistente, oltre alla realizzazione di eventuali edifici accessori. È ammessa la trasformazione ai fini residenziali del fabbricato a destinazione artigianale esistente nel comparto AC 1

L'area di pertinenza dell'edificio esistente dovrà essere conservata a giardino. Il piano individua altresì una fascia a verde di mitigazione, che dovrà essere piantumata in caso di interventi di ampliamento dell'edificio produttivo confinante.

Destinazioni d'uso:

- Destinazioni d'uso principali e complementari della residenza, di cui all'art. 7.2.1 delle Nda del Piano delle Regole

Capacità edificatoria

L'edificazione deve avvenire nel rispetto dei parametri definiti all'art. 32.2 delle Nda del Piano delle Regole La capacità edificatoria complessiva prevista per l'area è così determinata:

- L'indice IT = SI esistente con ampliamento del 20%
- IC = 20%
- IPF = 60% (di cui sistemato con verde a giardino alberato 50%)
- Hm = pari a quella dell'edificio residenziale esistente, che potrà essere sopralzato di mt. 1,50 in caso in cui l'ampliamento sarà realizzato mediante recupero del sottotetto
- Distanze minima dell'ampliamento dal limite con la zona produttiva 20 mt.

Modalità attuative

L'intervento di ampliamento potrà essere attuato con permesso di costruire convenzionato per la contestuale realizzazione della fascia di mitigazione alberata

Prescrizioni paesistiche e inserimento ambientale

Dovrà essere attrezzata a verde piantumato la fascia di mitigazione tra gli insediamenti individuata dal PGT.

Nella progettazione degli edifici si dovrà tener conto delle prescrizioni dettate dallo studio geologico ed idrogeologico del territorio comunale e dal piano di azionamento acustico.

Di seguito si riporta la tabella sinottica di analisi puntuale relativa alle valutazioni di sostenibilità ambientale della variante proposta.

SETTORE DI RIFERIMENTO	AC1 via Patrioti (ex AIC 5)	NOTE
USO DEL SUOLO	m	L'ambito ha una superficie pari a 4.400 mq oltre ad una fascia a verde di circa 1.100 mq. Si tratta di un'area già urbanizzata. L'ambito di trasformazione conferma una previsione del PGT vigente individuata come sostenibile nell'ambito del precedente procedimento di VAS; anche la presente scheda prevede una diversa conformazione della fascia a verde ma si ritiene che gli effetti sul consumo di suolo possono considerarsi nulli. Dal momento che l'ambito attuale ha un uso artigianale, trattandosi di un cambio di destinazione d'uso si raccomandano verifiche di salubrità del suolo ai sensi del regolamento Locale di Igiene e del DLgs 152/06 (Parte IV, Titolo V).
PAESAGGIO E BENI CULTURALI		Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti paesaggistici definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI	L-p	Si tratta di un comparto già previsto dalle previsioni urbanistiche tuttavia la nuova delimitazione della fascia a verde filtrante consente di rafforzare la rete ecologica locale limitando l'isolamento dell'area agricola in prossimità dell'area artigianale Cazzago – Inarzo – Bodio.

		 <p>Gli effetti nel complesso sono positivi. Si raccomanda di integrare le norme indicando che le specie di riferimento non dovranno comprendere conifere, estranee al piano climatico e paesaggistico di riferimento e le specie delle "Lista nera" del territorio lombardo ai sensi della LR10/2008, il cui elenco è stato aggiornato con DGR. 2658 del 16 dicembre 2019.</p>
RISCHIO IDROGEOLOGICO		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idrogeologico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Lo Studio Geologico vigente pone l'ambito nella Classe di fattibilità geologica 2 - "Fattibilità con lievi limitazioni". Si rimanda alle norme geologiche per lo sviluppo edilizio del comparto.</p>
RISCHIO IDRAULICO		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idraulico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Si raccomanda il rispetto del vincolo di polizia idraulica.</p>
SISTEMA VIABILISTICO		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al sistema viabilistico definiti sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p>
SISTEMA INSEDIATIVO		<p>Lo sviluppo dell'ambito mantiene attiva la possibilità di uno sviluppo dell'ambito ai fini residenziali.</p> <p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che gli effetti della variante possano essere considerati nulli.</p>
PASSIVITÀ AMBIENTALI		<p>Trattandosi di un comparto già previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano incrementare le passività ambientali definite sostenibili nel procedimento VAS del PGT vigente; gli effetti nel complesso sono nulli.</p> <p>Il Piano di classificazione acustica pone l'ambito in classe III e IV</p>

5.3.5 Ambiti per Servizi

5.3.5.1 Ampliamento Insegiamento Servizi – Cascina Mai

L'area è interessata da una struttura per servizi socio-assistenziali di proprietà privata, convenzionata, destinata a alloggi e centro di inserimento lavorativo per diversamente abili. La struttura si compone degli spazi abitativi per gli ospiti e dei laboratori e magazzini per le attività lavorative.

L'insegiamento si inserisce in un contesto agricolo e la parte più estesa dell'area è conservata a verde e gestita quale area agricola.

Sia la struttura abitativa che gli edifici produttivi non presentano caratteristiche architettoniche di particolare pregio.

Il vigente PGT individua un'area di pertinenza della struttura a servizi di complessivi mq. 6.050. La superficie destinata ad accogliere lo sviluppo dell'insegiamento è pari a **9.900 mq.**

La superficie coperta delle strutture esistenti è pari a 2.338 mq La superficie lorda esistente è pari a 2.673 mq.



Figura 50 - Vista dell'area di interesse

Segue la cartografia relativa alle previsioni vigenti e quelle proposte nella presente variante.



PGT vigente
PGT in Variante
Figura 51 – Cascina May previsione urbanistica

Segue il dettaglio della scheda d'ambito.

Obiettivi generali e di pianificazione attuativa

Il Piano prevede l'ampliamento del centro assistenziale con un inserimento delle strutture dedicate attento agli aspetti paesaggistici e con la conservazione delle aree libere ad uso agricolo in continuità con l'ambito circostante.

Le finalità da perseguire in fase di pianificazione attuativa sono così riassumibili

- Ampliamento insediativo funzionale alle esigenze di sviluppo della struttura socio-assistenziale con particolare attenzione all'inserimento paesaggistico dei nuovi edifici
- Creazione di opportune fasce di mitigazione paesistica-ambientale verso il torrente Riale
- Conservazione ad uso agricolo delle aree di pertinenza non strettamente necessarie agli insediamenti.

Disposizioni di carattere prescrittivo Destinazioni d'uso:

- Servizi di interesse sovracomunale di natura socio-assistenziale funzionali sia al ricovero abitativo degli ospiti sia alle funzioni di natura produttiva e logistica esclusivamente finalizzate al percorso di inserimento lavorativo dei diversamente abili curati dal servizio socio-assistenziale insediato
- Le aree libere da edificazione e non strettamente funzionali agli edifici quali spazi pertinenziali delle attività dovranno essere destinate alle attività agricole in continuità con l'ambito circostante

Capacità edificatoria

L'intervento dovrà avvenire nel rispetto degli indici e dei parametri previsti dall'art. 47 delle Nda del Piano delle Regole.

Modalità attuative

Sono ammessi interventi di manutenzione, opere interne, ristrutturazione ed ampliamento entro il limite del 10% degli edifici esistenti o già autorizzati alla data di entrata in vigore della presente Variante, con titolo abilitativo diretto.

L'intervento di ampliamento superiore al 10% della S.L. esistente di ciascun edificio, esistente o già autorizzati alla data di entrata in vigore della presente, e di nuova edificazione, nonché il cambio d'uso degli edifici dovranno essere assoggettati a permesso di costruire convenzionato.

Dotazioni territoriali e opere di urbanizzazione

Dovranno essere ricavati parcheggi privati in misura non inferiore a 1 mq. ogni 3,5 mq. e parcheggi aperti al pubblico in misura di 1 posto auto ogni 300 mq. di S.L.

Prescrizioni paesistiche e inserimento ambientale

L'intervento dovrà perseguire un corretto inserimento paesaggistico degli edifici rispetto al contesto agricolo, mantenendo una struttura compatta, facendo ricorso a tipologie e stile architettonico che richiamino le strutture rurali del territorio varesino.

Particolare attenzione dovrà essere posta all'inserimento degli edifici ed alla sistemazione delle aree esterne al fine di conservare il sistema delle balze moreniche che connotano l'andamento morfologico della parte a nord dell'ambito. Dovrà essere prevista un'adeguata sistemazione a verde dell'area con alberature finalizzate a migliorare l'integrazione tra la struttura e l'ambito agricolo circostante.

Dovranno essere conservate quali aree a verde destinate alle attività agricole le aree libere da edificazione e non strettamente funzionali agli edifici quali spazi pertinenziali delle attività. Il progetto di ampliamento del complesso insediativo dovrà privilegiare soluzioni volte a rendere compatta la struttura insediativa limitando l'occupazione di aree agricole.

Di seguito si riporta la tabella sinottica di analisi puntuale relativa alle valutazioni di sostenibilità ambientale della variante proposta.

SETTORE DI RIFERIMENTO	Cascina Mai	NOTE
USO DEL SUOLO	m	L'ambito attualmente ha una superficie pari a 6.075 mq ed ospita una struttura per servizi di rilevanza sovracomunale è previsto un ampliamento del comparto di circa 9.900 mq. Di fatto l'ampliamento di tale ambito prevede un consumo di suolo che introduce una capacità edificatoria necessaria alla realizzazione di nuove abitazioni degli utenti con disabilità psichiche ed intellettive e delle famiglie che gestiscono la comunità e alla creazione di nuovi spazi per le attività artigianali svolte dalla comunità familiare. Importante per uno sviluppo sostenibile del comparto è la corretta dislocazione degli edifici: al fine di ridurre gli effetti derivati dal consumo di suolo si raccomanda di consentire l'edificazione in un'area attigua a quella esistente al fine di preservare il più possibile l'integrità delle aree agricole.
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	m	Si tratta di un comparto esistente adibito a comunità familiare che ospita utenti con disabilità psichiche ed intellettive e le famiglie che li gestiscono. Le prescrizioni della scheda d'ambito consentono uno sviluppo compatibile con il contesto paesaggistico e permettono la conservazione degli elementi morfologici circostanti; si suggerisce un'attenta progettazione paesaggistica degli interventi prevedendo soluzioni di architettura ecocompatibile (coperture verdi, risparmio energetico, recupero delle acque, ecc).

SETTORE DI RIFERIMENTO	Cascina Mai	NOTE
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI	m	Si tratta di un comparto esistente adibito a comunità familiare posto in adiacenza con l'area produttiva di Bodio Lomnago; di fatto l'ampliamento non interferisce con elementi della rete ecologica; gli effetti nel complesso sono nulli. Nelle piantumazioni decorative dell'ambito si raccomanda un'attenta valutazione delle essenze arboree ed arbustive : le specie di riferimento non dovranno comprendere conifere, estranee al piano climatico e paesaggistico di riferimento e le specie delle "Lista nera" del territorio lombardo ai sensi della LR10/2008, il cui elenco è stato aggiornato con DGR. 2658 del 16 dicembre 2019.
RISCHIO IDROGEOLOGICO		Trattandosi di un comparto esistente si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idrogeologico; gli effetti nel complesso sono nulli. Lo Studio Geologico vigente pone l'ambito nella Classe di fattibilità geologica 3 - "Fattibilità con gravi limitazioni". Si rimanda alle norme geologiche per lo sviluppo edilizio del comparto.
RISCHIO IDRAULICO		Trattandosi di un comparto già esistente che di fatto non interferisce con elementi del reticolo idrografico, si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idraulico; gli effetti nel complesso sono nulli. Si raccomanda il rispetto delle tematiche di invarianza idraulica.
SISTEMA VIABILISTICO		Trattandosi di un comparto già esistente si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al sistema viabilistico; si precisa che gli ospiti residenti nel complesso generalmente non si spostano con autoveicoli; gli effetti nel complesso sono nulli.
SISTEMA INSEDIATIVO	S-p	Lo sviluppo dell'ambito consente la possibilità di sviluppo ad una comunità di sostegno per disabili che ha rilevanza livello sovracomunale. Si ritiene che gli effetti della variante siano molto positivi.
PASSIVITÀ AMBIENTALI	m	Trattandosi di un comparto già esistente ad uso residenziale previsto si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano incrementare le passività ambientali. Si raccomanda tuttavia di prevedere adeguata illuminazione, compatibile non solo con i requisiti normativi per il contenimento dell'inquinamento luminoso ma che sia anche rispettosa dell'area di riserva (es. ridotta luminosità, accensione al passaggio, ecc.).

5.3.5.2 Connessioni ciclopedonali

Le previsioni di piano hanno consentito di ridisegnare i tracciati ciclopedonali di collegamento con la rete ciclopedonale provinciale e di eliminare le previsioni del "Parco agricolo della Brabbia". Nell'immagine seguente si mette a confronto il tracciato previsto nel PGT 2010 (in viola) con quello definito nella presente proposta progettuale (in giallo).

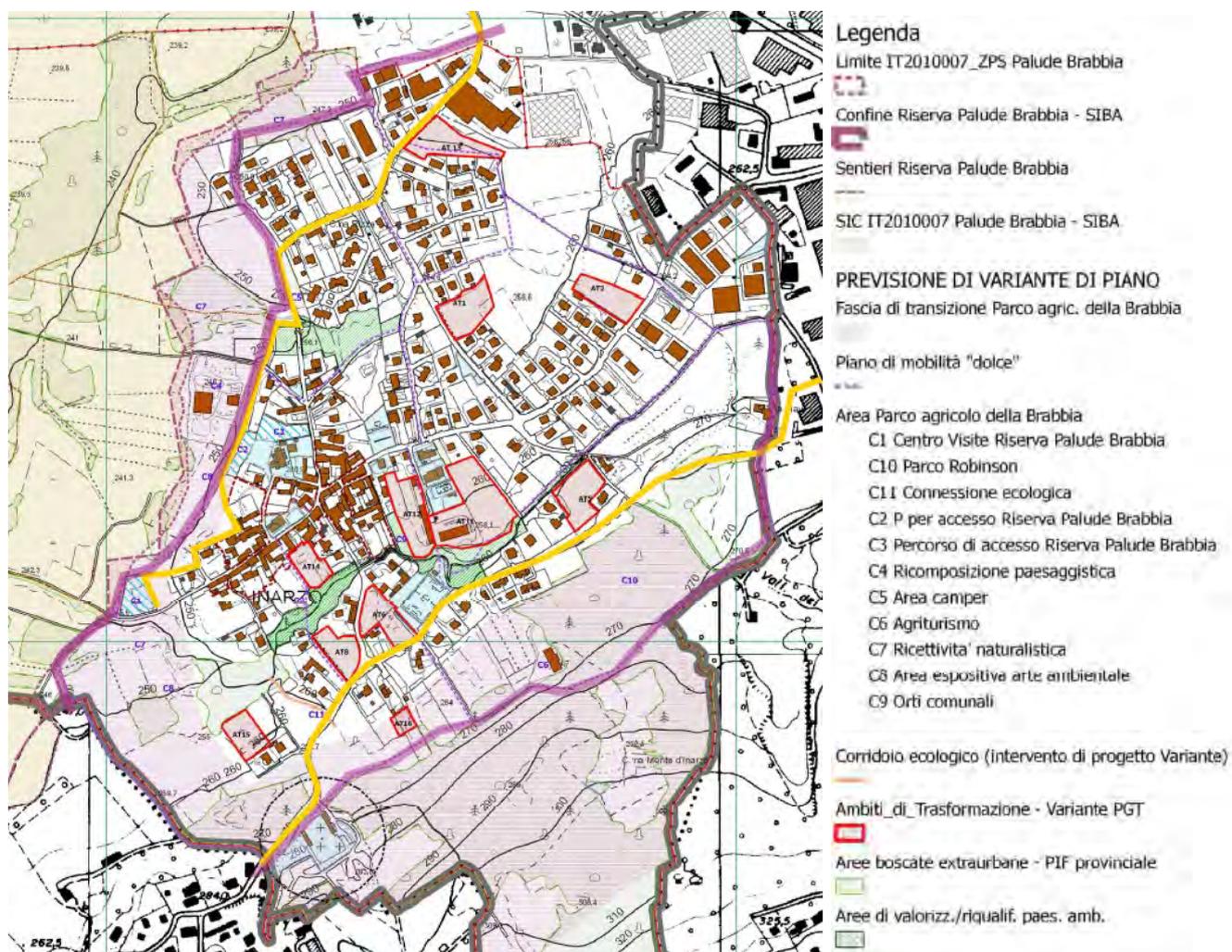


Figura 52 – Previsioni di Piano PGT 2010 e raffronto con i nuovi tracciati (giallo)

Osservando l'immagine è possibile evidenziare che **i tracciati ciclo-pedonali proposti nella presente versione sono meno frammentanti delle aree agricole**; in particolare:

- È stato ridisegnato il tracciato del percorso ciclo-pedonale prevedendo passaggi protetti su viabilità esistenti e nei tratti di nuova previsione prevedere un pedisequo affiancamento dell'urbanizzato che non interferisce con la fascia di rispetto della Riserva.
- Sono state eliminate le previsioni di incentivazione alla fruizione delle aree a ridosso della Riserva come parco agricolo riconducendo l'area ad un uso più congruo con la valenza ecologica della Riserva stessa.
- È stato soppresso il tracciato in attraversamento dell'area agricola a nord in adiacenza all'area artigianale – produttiva.
- È stato ridisegnato il tracciato a sud che prevede un affiancamento alla nuova viabilità di bypass proposta.

Di seguito si riporta la tabella sinottica di analisi puntuale relativa alle valutazioni di sostenibilità ambientale della variante proposta.

SETTORE DI RIFERIMENTO	Rete ciclopedonale	NOTE
USO DEL SUOLO	L-p	Il nuovo tracciato proposto minimizza il consumo di suolo rispetto a quello originariamente previsto privilegiando passaggi promiscui con la viabilità ordinaria e localizzando il tracciato a ridosso dell'urbanizzato. Gli effetti si possono pertanto considerare positivi.
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	L-p	Il nuovo tracciato proposto riduce la frammentazione delle aree agricole rispetto a quello originariamente previsto privilegiando passaggi promiscui con la viabilità ordinaria e localizzando il tracciato a ridosso dell'urbanizzato, accorgimenti che mantengono l'integrità paesistica delle aree agricole. Gli effetti si possono pertanto considerare positivi.
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI	S-p	Il nuovo tracciato proposto e l'eliminazione delle previsioni relative al "Parco agricolo della Brabbia" riducono gli effetti frammentanti e invasivi delle previsioni rispetto a quello originariamente previste riconducendo l'area ad un uso più congruo con la valenza ecologica della Riserva stessa. Gli effetti si possono pertanto considerare positivi per gli obiettivi sovralocali di conservazione della Riserva.
RISCHIO IDROGEOLOGICO		Si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idrogeologico; gli effetti nel complesso sono nulli. Si rimanda alle norme geologiche per lo sviluppo edilizio del comparto.
RISCHIO IDRAULICO		Si ritiene che nel complesso non vi siano elementi che possano alterare gli aspetti connessi al rischio idraulico; gli effetti nel complesso sono nulli. Si raccomanda il rispetto delle tematiche di invarianza idraulica.
SISTEMA VIABILISTICO	L-p	I tracciati proposti consentono di creare percorsi di mobilità dolce utili a collegare Inarzo con la rete ciclopedonale sovralocale, con effetti positivi sul sistema viabilistico.
SISTEMA INSEDIATIVO	L-p	I tracciati proposti consentono di creare percorsi di mobilità dolce utili a collegare Inarzo con la rete ciclopedonale sovralocale, con effetti positivi sul sistema insediativo.
PASSIVITÀ AMBIENTALI	m	Incentivare la mobilità dolce ha ricadute positive anche sulla qualità dell'aria. Si raccomanda tuttavia di prevedere in fase di progettazione adeguati accorgimenti che possano contenere eventuali problematiche di inquinamento luminoso o acustico.

6 MONITORAGGIO

La VAS prevede l'avvio di un sistema di monitoraggio dei caratteri territoriali. Obiettivo del monitoraggio è assicurare *"il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive"*.

Il monitoraggio ambientale costituisce parte integrante del processo di VAS ed è progettato in modo che sia integrato con il monitoraggio relativo all'attuazione delle azioni previste nel PUMS stesso. La programmazione del sistema di controllo si esplica attraverso la costruzione di un set di indicatori che vanno a verificare se le strategie del PUMS sono in corso di realizzazione.

Nei paragrafi seguenti si riporta la descrizione degli indicatori di maggiore rilevanza nell'ambito della trattazione delle problematiche ambientali legate al traffico: inquinamento atmosferico e rumore.

Si precisa che la definizione degli indicatori è stata effettuata, a partire dal quadro conoscitivo ambientale, mediante la miglior "combinazione" che potesse conciliare la **validità tecnica del dato e la facile reperibilità**, in un percorso complessivo di monitoraggio agilmente applicabile.

	AZIONE DI PIANO	Indicatore	Obiettivo	Cadenza di monitoraggio	Reperibilità del dato
ECOLOGIA E PAESAGGIO	Preservare l'integrità delle aree della Riserva Naturale Orientata "Palude Brabbia"	==			
	Conservazione dell'area agricola all'interno del tessuto urbano	superficie del comparto agricolo (mq)	50.260 mq	a previsioni attuate (AT1 e AT5)	Uffici comunali
	Creazione di un corridoio ecologico lungo il torrente Riale	estensione del corridoio (mq)	24.640 mq	a previsioni attuate (AT4, IUR1.1 e 1.2, AT2, AT3)	Uffici comunali
	Creare elementi di connessione ecologica con l'area agricola all'interno del tessuto urbano	corridoi ecologici AT1 e AT5	12.630 mq + 4.770 mq	a previsioni attuate (AT1 e AT5)	Uffici comunali
MOBILITÀ	Miglioramento della viabilità attraverso la creazione di un tratto stradale alternativo all'attraversamento del centro urbano	nuova viabilità realizzata (ml)	765 m	a previsione attuata	Uffici comunali
	Riduzione del traffico veicolare di attraversamento del centro urbano	monitoraggio dei flussi di traffico	da calcolare	a previsione attuata	Uffici comunali
	Messa in sicurezza e creazione di percorsi di mobilità dolce in ambito urbano	nuovi tratti di mobilità dolce (ml)	980 m	a previsione attuata	Uffici comunali
	Creazione di tracciati di collegamento di mobilità dolce di connessione con le ciclabili e con i servizi di interesse sovracomunale	nuovi tratti di mobilità dolce (ml)	2.870 mq	a previsione attuata	Uffici comunali
	Formazione di parcheggi di attestazione per la fruizione del centro urbano e della Riserva Naturale Orientata Palude Brabbia	superfici dei nuovi parcheggi (mq)	3.300 mq	a previsione attuata	Uffici comunali
	Formazione di parcheggi per la fruizione del tessuto urbano	superfici dei nuovi parcheggi (mq)	440 mq	a previsione attuata	Uffici comunali

	AZIONE DI PIANO	Indicatore	Obiettivo	Cadenza di monitoraggio	Reperibilità del dato
AMBITO URBANO E ATTIVITA'	Centro storico: politiche di recupero e di riqualificazione del tessuto urbano esistente	n. pratiche di recupero nel centro storico	da calcolare	a previsione attuata	Uffici comunali
	Riqualificazione dell'area centrale attraverso il potenziamento dei servizi, il recupero degli insediamenti produttivi dismessi e l'attuazione di interventi di completamento delle aree libere	attuazione degli ambiti IUR1.1 e 1.2	2	a previsione attuata	Uffici comunali
	Valorizzazione dell'asse urbano per la fruizione delle attività di servizio del centro storico	==			
	Interventi di completamento dei margini urbani con particolare attenzione agli aspetti ambientali e paesaggistici	attuazione ambiti AC1, IUR2	2	a previsione attuata	Uffici comunali
	Interventi insediativi coordinati (AT) di completamento del tessuto urbano	attuazione ambiti AT1, AT2, AT3, AT4, AT5	5	a previsione attuata	Uffici comunali
	Riqualificazione degli insediamenti urbani dismessi	attuazione degli ambiti IUR1.1 e 1.2	2	a previsione attuata	Uffici comunali
	Tutela paesaggistica degli insediamenti di margine urbano e delle ville qualificati da significativa presenza di verde privato	==			
	Valorizzazione, conservazione e incentivazione del tessuto delle attività economiche	n. siti industriali non attivi	0	a previsione attuata	Uffici comunali

	AZIONE DI PIANO	Indicatore	Obiettivo	Cadenza di monitoraggio	Reperibilità del dato
SERVIZI E ATTREZZATURE PER LA POPOLAZIONE	Creazione di connessioni ciclabili e pedonali tra i servizi all'interno del tessuto urbano	nuovi tratti di mobilità dolce (ml)	980 m	a previsione attuata	Uffici comunali
	Valorizzazione e interconnessione del polo centrale dei servizi con la creazione di un collegamento di priorità	nuovi tratti di mobilità dolce (ml)	175 m	a previsione attuata	Uffici comunali
	Creazione di connessioni ciclabili e pedonali tra i servizi all'interno del tessuto urbano ed i servizi presenti nei comuni limitrofi	nuovi tratti di mobilità dolce (ml)	1.580 m	a previsione attuata	Uffici comunali
	Sviluppo e potenziamento del centro di sostegno e inserimento lavorativo per soggetti "diversamente abili"	sviluppo del comparto "Cascina Maj"	da calcolare	a previsione attuata	Uffici comunali
	Miglioramento della dotazione di parcheggi di prossimità in ambito urbano	aree a parcheggio (mq)	3.740 mq	a previsione attuata	Uffici comunali
	Creazione di un percorso ciclabile di interconnessione con la lacuale del Lago di Varese	nuovi tratti di mobilità dolce (ml)	1.290 m	a previsione attuata	Uffici comunali
	Creazione di punti di attestazione con parcheggi per la fruizione	aree a parcheggio (mq)	3.300 mq	a previsione attuata	Uffici comunali
	Realizzazione di un centro didattico per le visite, in prossimità all'accesso ai percorsi alla Palude	nuovi tratti di mobilità dolce (ml)	2.880 mq	a previsione attuata	Uffici comunali

7 CONCLUSIONI

Il presente documento si inserisce all'interno del procedimento di **Valutazione Ambientale Strategica della Variante al Piano di Governo del Territorio (PGT) di Inarzo**, redatto con lo scopo di illustrare la Sintesi delle analisi di valutazione della sostenibilità ambientale della **proposta di Variante redatta dagli architetti Giuseppe Barra e Laura Meroni datata ottobre 2020**.

Il PGT vigente è la Variante Generale n. 1 approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 9 del 18/04/2016 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) Serie Avvisi e Concorsi n. 6 in data 7/02/2018.

Gli obiettivi della presente Variante possono essere così riassumibili:

1. Completare e riqualificare il tessuto edificato controllando la qualità dello sviluppo insediativo
2. Incentivare il recupero degli insediamenti dismessi e la riqualificazione degli ambiti urbani in cui ricadono
3. Migliorare il sistema della mobilità in ambito urbano con particolare attenzione alla mobilità dolce favorendo il collegamento con la rete ciclabile extraurbana
4. Salvaguardare l'ambiente naturale, valorizzare le qualità paesaggistiche dei luoghi
5. Definire un migliore assetto, integrato e potenziato, del sistema dei servizi

Il procedimento di VAS prevede che venga evidenziata la **coerenza programmatica dello strumento analizzato con la pianificazione sovraordinata** evidenziata per:

- PTR Piano Territoriale Regionale
- PTPR Piano Territoriale Paesistico Regionale
- PTCP Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale

Lo studio ha inoltre evidenziato la **coerenza interna delle azioni della variante con i relativi obiettivi**, illustrando come i diversi interventi proposti come azioni di piano siano coerenti con le strategie di pianificazione che trovano attuazione.

L'analisi di **sostenibilità ambientale delle strategie e delle azioni di piano ha evidenziato che i diversi ambiti di intervento perseguono l'obiettivo generale di sostenibilità ambientale delle previsioni** declinate secondo le realtà territoriali di Inarzo.

Come evidenziato dai giudizi sintetici espressi nell'analisi degli effetti di dettaglio delle singole azioni di trasformazione del territorio, emerge che tali azioni hanno **diversi effetti positivi**.

La proposta di Rapporto Ambientale ha inoltre previsto alcune indicazioni mitigative atte a migliorare la sostenibilità ambientale del piano.

Ambiti di trasformazione

SETTORE RIFERIMENTO	DI	AT1 via Sessa (ex AT1)	AT2 via Patrioti (ex AT11 parte)	AT3 via Monte Grappa (ex AT5)	AT4 via I Maggio (ex AT6)	AT5 via Patrioti (ex AT13)
USO DEL SUOLO						
PAESAGGIO E BENI CULTURALI				L-p		
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI		m	L-p	L-p		
RISCHIO IDROGEOLOGICO						
RISCHIO IDRAULICO			L-p	L-p		
SISTEMA VIABILISTICO					L-p	
SISTEMA INSEDIATIVO						
PASSIVITÀ AMBIENTALI						

Ambiti di riqualificazione e Ambiti di Intervento Coordinato

SETTORE RIFERIMENTO	DI	IUR 1.1 1.2 via Patrioti (ex AT11 AT12)	IUR2 via delle Marre (ex AIC 1)	AC1 via Patrioti (ex AIC 5)
USO DEL SUOLO		m		m
PAESAGGIO E BENI CULTURALI				
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI				L-p
RISCHIO IDROGEOLOGICO				
RISCHIO IDRAULICO				
SISTEMA VIABILISTICO		m		
SISTEMA INSEDIATIVO				
PASSIVITÀ AMBIENTALI				

Ambiti per servizi

SETTORE RIFERIMENTO	DI	Cascina Mai	Rete ciclopedonale
USO DEL SUOLO		m	L-p
PAESAGGIO E BENI CULTURALI		m	L-p
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI		m	S-p
RISCHIO IDROGEOLOGICO			
RISCHIO IDRAULICO			
SISTEMA VIABILISTICO			L-p
SISTEMA INSEDIATIVO		S-p	L-p
PASSIVITÀ AMBIENTALI		m	m

Pertanto, sulla base delle considerazioni sopra esposte, si esprime parere favorevole circa la sostenibilità ambientale della Variante del PGT.