



COMUNE DI INARZO
VIA PATRIOTI 26 – INARZO
TEL. 0332 947322

RAPPORTO AMBIENTALE

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

Num. Rif. Lavoro		N. copie consegnate		
	Data	Redatto (RT)	Revisionato (RC)	Approvato
rev00	23/12/2015	Barbara Raimondi	A. Uggeri	A. Uggeri
rev01	12/07/2017	Barbara Raimondi	A. Uggeri	A. Uggeri
rev02				
Gruppo di lavoro				
Progettisti				
Nome file	13_187 vas variante pgt inarzo_RA_def.doc			

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



RAPPORTO AMBIENTALE

SOMMARIO

0#	INTRODUZIONE	3#
0.1#	Normativa di riferimento	3#
0.2#	Scopo del documento	4#
0.3#	Definizione dello schema metodologico	5#
0.4#	Soggetti del procedimento	7#
0.5#	Partecipazione integrata	8#
1#	PARTE I: RISORSE AMBIENTALI	9#
1.1#	Macrorecettori ambientali	9#
1.2#	Suolo - fattibilità geologica	10#
1.3#	Suolo - consumo e dimensionamento del PGT vigente	15#
1.4#	Reticolo idrico	16#
1.5#	Risorse idriche	17#
1.6#	Rete fognaria	20#
1.7#	Rifiuti	21#
1.8#	Mobilità	23#
1.9#	Ambiti agricoli	24#
1.10#	Rete ecologica	25#
1.10.1#	Rete ecologica Regionale	25#
1.10.2#	Rete ecologica Provinciale	26#
1.11#	Aree naturali protette/Aree Natura 2000	28#
2#	PARTE II: VALUTAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO	35#
2.1#	GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE E DI COMPLETAMENTO IN VARIANTE	35#
2.2#	SERVIZI COLLOCATI NELLA FASCIA EXTRAURBANA E DEFINITA "PARCO AGRICOLO DELLA BRABBIA"	44#
2.3#	PIANO DI MOBILITA' DOLCE	46#
2.4#	VERIFICA DI COERENZA ESTERNA	48#
2.4.1#	Pianificazione regionale sovraordinata (PTR)	48#
2.4.2#	Pianificazione provinciale sovraordinata (PTCP)	51#
2.5#	COERENZA INTERNA	55#
2.6#	VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	58#
2.6.1#	Consumo di suolo	58#
2.6.2#	Sostenibilità ambientale delle azioni di piano	59#
2.6.3#	Incremento della popolazione e sostenibilità dei servizi di urbanizzazione	59#
2.6.4#	Proposte integrative del Rapporto Ambientale	60#
2.6.5#	Scenario zero e valutazione delle alternative	60#
2.7#	CONCLUSIONI	60#
3#	MONITORAGGIO	62#



RAPPORTO AMBIENTALE

0 INTRODUZIONE

0.1 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.

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, infatti, stabilisce che ogni variante allo strumento urbanistico debba essere sottoposta a Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La **Regione Lombardia** con 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" ha definito lo schema operativo per le VAS del Documento di Piano del PGT nell'Allegato 1a. Con DGR n.9/3836 del 25/07/2012 Regione Lombardia ha predisposto apposito modello metodologico procedurale ed organizzativo per le varianti al Piano dei Servizi e Piano delle Regole al fine di meglio definire la verifica di assoggettabilità VAS.



RAPPORTO AMBIENTALE

0.2 Scopo del documento

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale, documento principale di riferimento per il procedimento di Valutazione Ambientale VAS del Documento di Piano della variante del Piano di Governo del Territorio del comune di Inarzo. In tale documento vengono illustrati i contenuti elencati nell'allegato I della Direttiva 2001/42/CE.

Il documento si articola in due parti più un allegato (Studio di Incidenza)

PARTE I –STATO DELL'AMBIENTE

In questa parte vengono richiamati e descritti i potenziali recettori ambientali della variante già individuato in fase di scoping. Dal momento che l'analisi territoriale è finalizzata alla valutazione del Documento di Piano (DdP) il livello di approfondimento dei vari temi è differente in base al peso delle informazioni.

PARTE II –VALUTAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO

La seconda parte costituisce la valutazione vera e propria del Documento di Piano del PGT comunale. La valutazione è stata fatta consultando la proposta del Documento di Piano (DdP) e dei relativi elaborati cartografici elaborati dai Progettisti Arch. Valentina Gadda, Dott.ssa Silvia Martinelli nel settembre 2015 (in seguito denominati "Progettisti"), parzialmente aggiornati nel dicembre 2015 a seguito della seconda conferenza VAS e adeguati nel periodo 2016-2017 a seguito dell'approvazione della variante del PGT.

Nel capitolo viene valutata la **coerenza esterna** del piano con gli strumenti di pianificazione sovraordinati (Regione, Provincia, ecc.) e il rispetto dei vincoli e delle zonizzazioni vigenti.

La **coerenza interna** viene valutata verificando se le previsioni di piano siano conformi agli indirizzi e obiettivi condivisi di pianificazione e se le previsioni di crescita sia compatibili con la disponibilità idrica e illustrando in che modo siano stati attuati gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Per i diversi ambiti di trasformazione e completamento oggetto di variante vengono illustrate schede riepilogative degli impatti ambientali, delle coerenze, delle sensibilità e criticità intercettate e delle eventuali misure di mitigazione.

In questa parte vengono inoltre riepilogate anche le conclusioni dello Studio di Incidenza in virtù del raccordo tra i procedimenti di Valutazione Ambientale Strategica e quella di Valutazione di Incidenza come previsto dalla normativa nazionale (D.Lgs 152/06 e s.m.i.) e regionale (DGR n. 6420/07). Lo **Studio di incidenza** viene **allegato** al presente Rapporto Ambientale.

Questa parte contiene infine un paragrafo dedicato al **Monitoraggio Ambientale**. La VAS prevede infatti l'avvio di un sistema di monitoraggio dei caratteri territoriali finalizzati ad una lettura critica ed integrata dello stato del territorio e delle dinamiche in atto, attraverso l'identificazione e misurazione di opportuni indicatori.



RAPPORTO AMBIENTALE

0.3 Definizione dello 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**.

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.

La **fase 0** di preparazione è stata attivata affidando gli incarichi per la redazione del PGT e della VAS e avviando il procedimento nel modo seguente:

- a. Avvio del procedimento di Variante del PGT:
 - mediante d.c.c. n. 32 del 30/07/2012;
 - pubblicazione sul quotidiano LA PROVINCIA del 09/08/2012;
 - pubblicazione sull'albo pretorio e sul sito web comunale a partire dal 9/08/2012;
 - raccolta osservazioni dopo l'avvio del procedimento (agosto-settembre 2012) e una ulteriore consultazione pubblica avvenuta tra gennaio e febbraio 2014.
- b. Avvio del procedimento di VAS:
 - mediante d.g.c num. 17 del 13/05/2014;
 - pubblicazione sull'albo pretorio online comunale a partire dal 14/05/2014.

La **fase 1** di "Orientamento" si è conclusa con la prima Conferenza di Valutazione tenutasi il 5/08/2014. In questa fase sono stati individuati e preliminarmente analizzati i temi da sviluppare nella fase successiva.

La **fase 2** di "Elaborazione e Redazione" ha previsto diversi momenti di incontro tra i professionisti incaricati per la stesura del PGT e della VAS, tra loro, con l'amministrazione comunale e con gli enti con competenze territoriali e ambientali se necessario.

Questi momenti di incontro e confronto tra le componenti tecniche della parte di pianificazione e della parte ambientale hanno avuto la finalità di favorire lo sviluppo dello strumento urbanistico in linea con gli obiettivi di sostenibilità ambientali; in particolare consentiranno una valutazione più ampia e meno settoriale del Documento di Piano fornendo un'analisi congiunta di aspetti ambientali, sociali ed economici.

Al termine di tale fase è stata redatta una bozza del Rapporto Ambientale e del Documento di Piano che sono state opportunamente pubblicizzate e discusse nella seconda Conferenza di Valutazione, tenutasi il 19 dicembre 2015.

La **fase 3** di "Adozione e Approvazione", al termine della Seconda Conferenza di Valutazione ha comportato la redazione del Parere Motivato e successivamente, l'adozione da parte dell'Amministrazione Comunale della variante del PGT, del Rapporto Ambientale e della Dichiarazione di Sintesi, avvenuta con d.c.c. n. 36 del 30/12/2015.

I documenti adottati sono stati depositati e pubblicati on-line per consentire l'accesso agli atti da parte della popolazione e trasmessi agli enti (Regione, Provincia, ASL e ARPA).

In seguito al recepimento dei pareri pervenuti e alla verifica di compatibilità col PTCP espressa con Determinazione Dirigenziale della Provincia di Varese n. 928 del 01/04/2016, è stato predisposto il Parere Motivato Finale ed allegato alla Variante approvata dunque con dcc del 18/04/2016.

La **fase 4** di "Attuazione e Gestione" costituisce una fase di controllo degli effetti del piano sul territorio sulla base del piano di monitoraggio definito nel Rapporto Ambientale. Verrà data pubblicazione dei Rapporti Periodici di monitoraggio sul sito del comune, con cadenza da definire.



RAPPORTO AMBIENTALE

Di seguito si riporta lo schema metodologico riportato nell'Allegato 1° della DGR 9/761.

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0.3 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
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1.2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	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)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
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
	P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	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 p/p 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 DdP (PGT)	A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)		
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta		
Decisione	PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
Fase 3 Adozione approvazione	3.1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) 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.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP 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, l.r. 12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>	
	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 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 DdP 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, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);		
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica



RAPPORTO AMBIENTALE

0.4 Soggetti del procedimento

Nella tabella sottostante vengono richiamati i soggetti coinvolti nel processo di VAS, in linea con le definizioni della direttiva comunitaria (art. 2), integrati in base alle DGR VII/6420 del 27/12/2007, DGR 10971/2009, DGR n.9/761 del 10/11/2010 e adattati alla realtà di Inarzo.

Tabella 1. Elenco dei soggetti coinvolti	
Definizioni	Soggetti
<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"
<u>Autorità competente per la VAS</u> Autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale	Sindaco Arch. Mauro Montagna –Responsabile del Servizio Ecologia
<u>Estensore del Piano di Governo del Territorio</u> Soggetto incaricato dalla P.A. proponente di elaborare la documentazione tecnica del PGT (Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole)	Arch. Valentina Gadda Dott. Geol. Silvia Martinelli
<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. (Dr. Biol. B. Raimondi, Dr. Geol. A. Uggeri, Dott. M. Serra)
<u>Soggetti competenti in materia ambientale</u> Strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale	ASL di Varese ARPA di Varese Direzione generale per i Beni culturali e paesaggistici della Regione Lombardia Soprintendenza per i beni architettonici e il paesaggio di Milano Provincia di Varese (ente gestore SIC/Riserva Palude Brabbia) ATO
<u>Enti territorialmente interessati</u> Enti territorialmente interessati a vario titolo ai potenziali effetti derivanti dalle scelte del PGT	Regione Lombardia Provincia di Varese Comune di Cazzago Brabbia Comune di Bodio Lomnago Comune di Casale Litta Comune di Ternate Comune di Varano Borghi
<u>Pubblico</u> Singoli cittadini e associazioni di categoria e di settore	Singoli cittadini LIPU Pro Loco Scuola Ugo Bassi APS "Abaco" Coop. Soc. Mirabilia Dei Ass. Millemani Parrocchia Cazzago-Inarzo



RAPPORTO AMBIENTALE

0.5 Partecipazione integrata

Il processo di partecipazione integrata alla VAS del Piano di Governo del Territorio di Inarzo è stato 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 sono stati individuati dal Comune sino al termine del procedimento sono:

- Momenti di formazione e di partecipazione del pubblico;
- affissione degli avvisi relative alla diverse pubblicazioni e agli incontri nelle bacheche, presso l'Albo Pretorio, sul sito internet del Comune.

In particolare l'amministrazione, ha promosso la raccolta delle istanze e dei suggerimenti da parte di cittadini, associazioni ed enti, ha promosso diversi incontri pubblici e ha reso pubbliche anche le Conferenze di Valutazione.

Si segnalano alcuni momenti di coinvolgimento della cittadinanza:

- 13 gennaio 2014 (assemblea pubblica)
- 5 agosto 2014 (Prima Conferenza VAS)
- 16 marzo 2015
- 19 dicembre 2015 (Seconda Conferenza VAS)



RAPPORTO AMBIENTALE

1 PARTE I: RISORSE AMBIENTALI

1.1 Macrorecettori ambientali

I potenziali recettori ambientali della variante in oggetto e individuati in fase di scoping sono sinteticamente richiamati nella tabella seguente:

VARIANTE	RECETTORE AMBIENTALE POTENZIALE
Revisione previsione edificatorie, offerta di opportunità ricettive (aree camper, ricettività naturalistica, agriturismo)	Suolo (consumo di suolo e fattibilità geologica)
	Risorse idriche (bilancio idrico)
	Capacità depurative (rete fognaria)
	Rete ecologica
	Reticolo idrico
	Rifiuti
	Presenza di Aree naturali protette/RN2000
Percorsi ciclo-pedonali	Mobilità (mobilità sostenibile)
	Reticolo idrico
	Aree naturali protette/RN2000
	Ambiti agricoli
Aumento delle opportunità fruitive (aree arte ambientale, parco Robinson) Riqualificazione ambientale urbana (orti, parco fluviale)	Aree naturali protette/RN2000
	Reticolo idrico
	Risorse idriche (bilancio idrico)
	Reticolo idrico
	Rifiuti

I **macrorecettori ambientali** potenzialmente interessati dalla variante in parola possono essere dunque individuati in :

- ✓ **SUOLO (fattibilità geologica)**
- ✓ **SUOLO (consumo e dimensionamento del Piano)**
- ✓ **RETICOLO IDRICO**
- ✓ **RISORSE IDRICHE**
- ✓ **RETE FOGNARIA**
- ✓ **RIFIUTI**
- ✓ **MOBILITÀ**
- ✓ **AMBITI AGRICOLI**
- ✓ **PRESENZA DI AREE NATURALI PROTETTE/AREE DELLA RETE NATURA 2000 (SIC/ZPS)**
- ✓ **RETE ECOLOGICA**

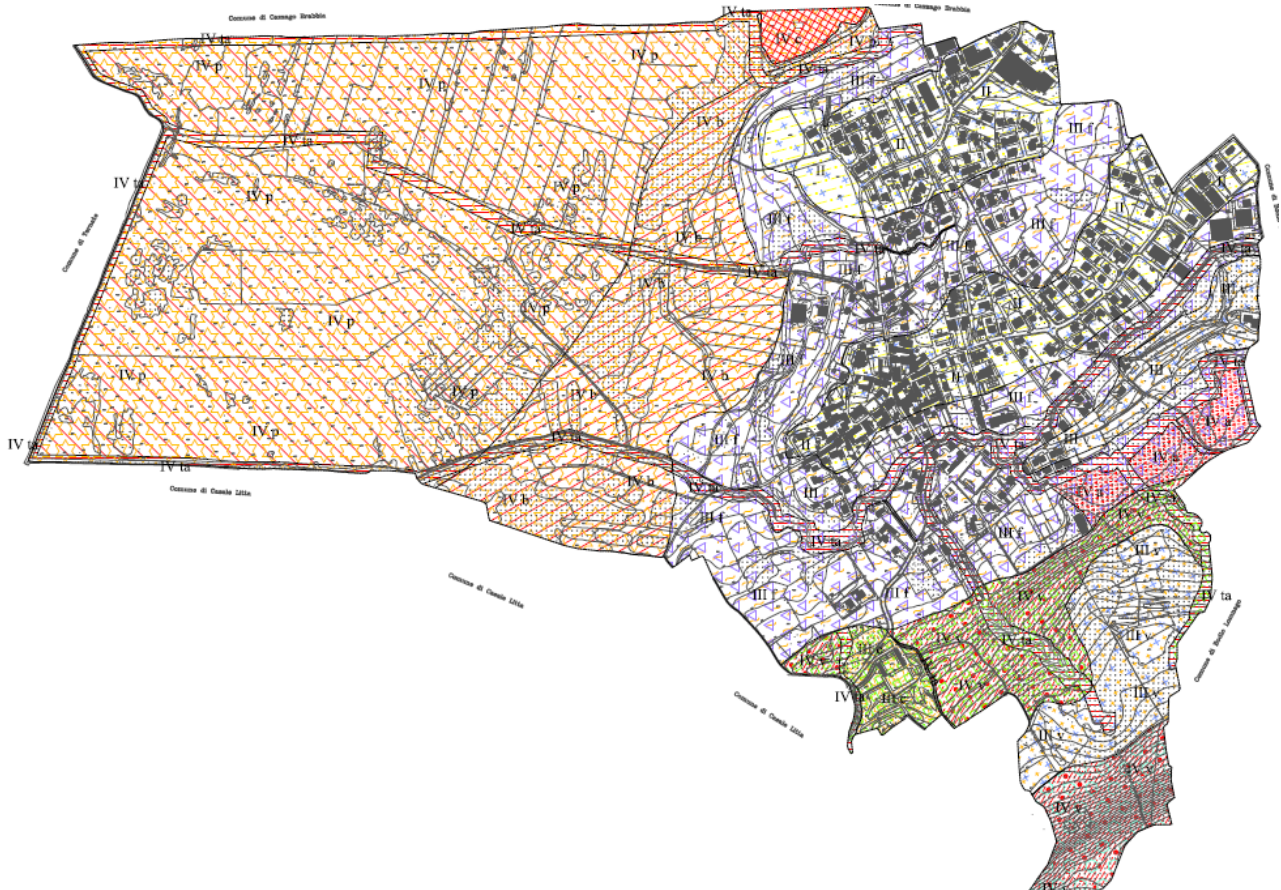
Nei paragrafi che seguono vengono riportati, per ciascun macrorecettore, i principali dati/elementi disponibili.



RAPPORTO AMBIENTALE

1.2 Suolo - fattibilità geologica

Si riporta in questa parte un estratto della "Carta di Fattibilità delle Azioni di Piano" dello "Studio della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio" redatto nel 2010 dal Geol. Arduino Belli.



CLASSI DI FATTIBILITA' GEOLOGICA D.G.R. 7/6645/01	
	II fattibilità con modeste limitazioni
	III v (aree di versante o dosso) fattibilità con consistenti limitazioni
	III f fattibilità con consistenti limitazioni

	III c fattibilità con consistenti limitazioni
	IV a fattibilità con gravi limitazioni
	IV c fattibilità con gravi limitazioni
	IV v (area di versante) fattibilità con gravi limitazioni

	IV p fattibilità con gravi limitazioni
	IV b fattibilità con gravi limitazioni
	IV ta (fasce di tutela fluviale) fattibilità con gravi limitazioni

	IV p fattibilità con gravi limitazioni
	IV b fattibilità con gravi limitazioni
	IV ta (fasce di tutela fluviale) fattibilità con gravi limitazioni



RAPPORTO AMBIENTALE

La carta di fattibilità è desunta dalla carta dei vincoli e dalla carta di sintesi attribuendo un valore di classe di fattibilità, ad ogni area del territorio comunale omogenea per pericolosità geologica e geotecnica e vulnerabilità idraulica e idrogeologica. Al mosaico della fattibilità lo Studio ha sovrapposto, con apposito retino trasparente, le aree soggette ad amplificazione sismica locale desunte dalla carta di pericolosità sismica locale.

La carta di fattibilità, che è una **carta di pericolosità** che fornisce le indicazioni in ordine alle limitazioni e destinazioni d'uso del territorio, deve essere utilizzata congiuntamente alle **norme geologiche di attuazione** che ne riportano la relativa normativa d'uso.

Lo Studio geologico ha istituito **tre classi di fattibilità** geologica in base alle valutazioni incrociate dei fattori di maggior incidenza sulle modificazioni del territorio e dell'ambiente.

Tali classi sono:

- classe di fattibilità con modeste limitazioni (2);
- classe di fattibilità con consistenti limitazioni (3);
- classe di fattibilità con gravi limitazioni (4).

Nell'analisi del territorio comunale non sono state rinvenute aree che presentassero assenza di pericolosità tali da poter essere inserite nella classe di fattibilità 1.

La cartografia fornisce indicazioni sulle principali caratteristiche di ogni area esprimendo un parere sull'edificabilità con le opere edificatorie ammissibili. Le zone limite tra le differenti classi di fattibilità geologica vanno necessariamente intese come fasce di transizione, sia per i limiti grafici della base topografica utilizzata che per i possibili mutamenti naturali del territorio; in queste zone dovrà essere prestata particolare attenzione all'intorno dei limiti, considerando che essi possano subire mutamenti in base ad indagini geologiche specifiche di approfondimento.

CLASSE 2

Caratteristiche generali: aree caratterizzate da intensa o rada urbanizzazione. Terreni di origine glaciale e fluvioglaciale, costituiti i primi da sabbie limose debolmente argillose sovraconsolidate, da sabbie limose e ghiaie in matrice sabbiosa normalconsolidati i secondi.

Scenario di pericolosità sismica locale: Z4c - Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche), con possibili amplificazioni litologiche e geometriche. Classe di pericolosità sismica: H2 - livello di approfondimento 2°.

Parere sull'edificabilità: favorevole ma condizionato alla valutazione locale dei problemi e nel rispetto dei vincoli.

Tipologie di indagini a supporto: per le opere di nuova edificazione, pur non essendo stati individuati fenomeni geologici e geomorfologici di rilievo, si devono prevedere approfondimenti per l'individuazione delle possibili problematiche geologiche a scala locale quali: relazione geologica, indagini geotecniche con prove in sito e di laboratorio comprensive di rilevamento geologico di dettaglio, valutazione di stabilità dei fronti di scavo e/o dei versanti nei casi di opere su pendio. Si deve prevedere il collettamento degli scarichi in fognatura, con opere di regimazione idraulica e smaltimento delle acque superficiali e sotterranee. Nel caso di edilizia produttiva di significativa estensione areale predisposizione di sistemi di controllo ambientale per insediamenti a rischio di inquinamento, da definire in dettaglio in base alle tipologie di intervento, per l'individuazione di eventuali contaminazioni in atto. Per cambi di destinazione d'uso di ambiti produttivi prevedere indagine sulla salubrità dei suoli preventiva, con Piano di Caratterizzazione ambientale ed eventuale interventi di bonifica, secondo le procedure di cui al D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 (Norme in materia ambientale).



RAPPORTO AMBIENTALE

CLASSE 3V (AREE DI VERSANTE O DOSSO)

Caratteristiche generali: aree di versante a bassa acclività o dosso parzialmente urbanizzate, con terreni di origine glaciale e fluvioglaciale, costituiti da sabbie limose, ghiaie in matrice sabbiosa. Aree del versante settentrionale del Monte Rogorella con acclività media, con presenza di substrato roccioso costituito da marne arenacee ed argille marnose nella parte inferiore e conglomerati e arenarie in quella superiore. Substrato generalmente ricoperto da una sottile coltre di depositi detritici di versante.

Scenario di pericolosità sismica locale: Z4c - Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche), con possibili amplificazioni litologiche e geometriche. Classe di pericolosità sismica: H2 - livello di approfondimento 2°.

Parere sull'edificabilità: favorevole ma condizionato alla valutazione delle caratteristiche geotecniche locali e nel rispetto dei vincoli ed al rischio idrogeologico (ruscellamento superficiale). Autorizzabile unicamente edilizia singola e intensiva uni-bifamiliare due piani al massimo.

Tipologia di indagini a supporto: per le opere di nuova edificazione si devono prevedere approfondimenti per l'individuazione delle possibili problematiche geologiche a scala locale quali: relazione geologica, indagini geotecniche con prove in sito e di laboratorio comprensive di rilevamento geologico di dettaglio, valutazione di stabilità dei fronti di scavo e/o dei versanti. Si deve prevedere il collettamento degli scarichi in fognatura, con opere di regimazione idraulica e smaltimento delle acque superficiali e sotterranee.

CLASSE III f (AREE DI PIANA FLUVIOLACUSTRE/FLUVIOGLACIALE)

Caratteristiche generali: aree di piana fluviolacustre e fluvioglaciale caratterizzate da depositi a comportamento incoerente semicoesivo con possibile ristagno d'acqua ed elevata ritenzione idrica e ruscellamento superficiale in occasione di intense precipitazioni soprattutto nella fascia ai piedi del Monte Rogorella.

Scenario di pericolosità sismica locale: Z4a - Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi, con possibili amplificazioni litologiche e geometriche. Classe di pericolosità sismica: H2 - livello di approfondimento 2°.

Parere sull'edificabilità: favorevole con consistenti limitazioni legate alle caratteristiche geotecniche (cedimenti differenziali) ed al rischio idrogeologico (ristagni d'acqua e ruscellamento superficiale). Autorizzabile edilizia singola e intensiva uni-bifamiliare due piani al massimo, ed edilizia produttiva di limitata estensione areale.

Tipologie di indagini a supporto: per le opere di nuova edificazione si devono prevedere approfondimenti per l'individuazione delle possibili problematiche geologiche a scala locale quali: relazione geologica e idrogeologica, indagini geotecniche con prove in sito e di laboratorio comprensive di rilevamento geologico di dettaglio, valutazione di stabilità dei fronti di scavo. Si deve prevedere il collettamento degli scarichi in fognatura, con opere di regimazione idraulica e smaltimento delle acque superficiali e sotterranee. Eseguire interventi di riassetto e regimazione idraulica con studi di compatibilità idraulica.

Nel caso di edilizia produttiva di limitata estensione areale predisposizione di sistemi di controllo ambientale per insediamenti a rischio di inquinamento, da definire in dettaglio in base alle tipologie di intervento, per l'individuazione di eventuali contaminazioni in atto. Per cambi di destinazione d'uso di ambiti produttivi prevedere indagine sulla salubrità dei suoli preventiva, con Piano di Caratterizzazione ambientale ed eventuale interventi di bonifica, secondo le procedure di cui al D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 (Norme in materia ambientale).

CLASSE III c (AREA CIMITERIALE)

Caratteristiche generali: area cimiteriale su versante mediamente acclive e substrato impermeabile subaffiorante, possibile ritenzione idrica elevata e con discrete pressioni interstiziali, discreti fenomeni di ruscellamento superficiale per le acque meteoriche a seguito di periodi particolarmente piovosi.



RAPPORTO AMBIENTALE

Scenario di pericolosità sismica locale: Z3a - Zona di ciglio H>10 m (scarpata con parete subverticale, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica), con possibili amplificazioni topografiche. Classe di pericolosità sismica: H2 – livello di approfondimento 2°.

Parere sull'edificabilità: favorevole con consistenti limitazioni, eventuali infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico potranno essere realizzate solo dopo puntuale valutazione in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità e/o vulnerabilità omogenea.

Tipologie di indagini a supporto: per le opere di nuova edificazione si devono prevedere approfondimenti per l'individuazione delle possibili problematiche geologiche e idrogeologiche a scala locale quali: indagini geotecniche con prove in sito e di laboratorio comprensive di rilevamento geologico di dettaglio, valutazione di stabilità dei fronti di scavo. Si deve prevedere il collettamento degli scarichi in fognatura, con opere di regimazione idraulica e smaltimento delle acque superficiali e sotterranee.

CLASSE 4 TA (FASCE DI TUTELA FLUVIALE)

Caratteristiche generali: alvei e aree di tutela assoluta dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idrografico, soggetti a fenomeni di alluvionamento e dinamica attiva o potenziale durante eventi meteorici intensi (trasporto solido, allagamenti, erosione laterale).

Parere sull'edificabilità: non favorevole per le limitazioni legate al rischio idraulico ed alla dinamica geomorfologica. Zone sottoposte a limitazioni previste dalla D.G.R. 7/7868 del 25/01/2002 All. B punto 5.2, modificata dalla D.G.R. 7/13950 del 01/08/2003. Le attività vietate e autorizzabili sono riportate nel Regolamento di Polizia Idraulica facente parte dello studio per l'individuazione del reticolo idrico minore, approvato dallo S.TER. di Varese in data 07-07-2009 con n. Prot. AD15.2009.0002722.

CLASSE 4B

Caratteristiche generali: aree perimetrali al settore palustre; aree a caratteristiche geotecniche scadenti con bassa soggiacenza della falda e ad elevata valenza ambientale; porzioni di tali aree sono potenzialmente interessate da fenomeni di esondazione in presenza di eventi meteorici eccezionali.

Scenario di pericolosità sismica locale: Z2 - Zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati, terreni granulari fini con falda superficiale), con possibili cedimenti e/o liquefazioni. Classe di pericolosità sismica: H2 - livello di approfondimento 3°.

Parere sull'edificabilità: non favorevole per le caratteristiche dell'area, dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione se non per opere finalizzate alla sistemazione idrogeologica. Eventuali infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico potranno essere realizzate solo dopo puntuale valutazione in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità e/o vulnerabilità omogenea.

Tipologie di indagini a supporto: sia che per la sistemazione di dissesti che per opere di scavo, si dovranno prevedere relazione geologica e idrogeologica, indagini geotecniche con prove in sito e di laboratorio comprensive di rilevamento geologico di dettaglio, valutazione di stabilità dei fronti di scavo. Studio di compatibilità idrogeologica.

CLASSE IV p

Caratteristiche generali: aree appartenenti al settore palustre della Palude Brabbia caratterizzate da notevoli oscillazioni del livello idrico; aree a caratteristiche geotecniche scadenti con bassa soggiacenza della falda e ad elevata valenza ambientale; aree interessate da fenomeni di esondazione.

Scenario di pericolosità sismica locale: Z2 - Zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati, terreni granulari fini con falda superficiale), con possibili cedimenti e/o liquefazioni. Classe di pericolosità sismica: H2 - livello di approfondimento 3°.



RAPPORTO AMBIENTALE

Parere sull'edificabilità: non favorevole per le caratteristiche dell'area, dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione se non per opere finalizzate alla sistemazione idrogeologica. Eventuali infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico potranno essere realizzate solo dopo puntuale valutazione in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità e/o vulnerabilità omogenea.

Tipologie di indagini a supporto: sia che per la sistemazione di dissesti che per opere di scavo, si dovranno prevedere relazione geologica e idrogeologica, indagini geotecniche con prove in sito e di laboratorio comprensive di rilevamento geologico di dettaglio, valutazione di stabilità dei fronti di scavo. Studio di compatibilità idrogeologica.

CLASSE IV a

Caratteristiche generali: aree di piede versante caratterizzate da un fitto reticolo idrico antropizzato non sempre ben definito, possibile forte ruscellamento superficiale proveniente dal versante e dalla vicina cava dismessa. Possibile ritenzione idrica elevata e con discrete pressioni interstiziali. possibile presenza di riporti antropici di cava.

Scenario di pericolosità sismica locale: Z4a - Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi, con possibili amplificazioni litologiche e geometriche. Classe di pericolosità sismica: H2 - livello di approfondimento 2°.

Parere sull'edificabilità: non favorevole per le caratteristiche dell'area, dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione se non per opere finalizzate alla sistemazione idrogeologica. Eventuali infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico potranno essere realizzate solo dopo puntuale valutazione in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità e/o vulnerabilità omogenea.

Tipologie di indagini a supporto: sia che per la sistemazione di dissesti che per opere di scavo, si dovranno prevedere relazione geologica e idrogeologica, indagini geotecniche con prove in sito e di laboratorio comprensive di rilevamento geologico di dettaglio, valutazione di stabilità dei fronti di scavo. Studio di compatibilità idrogeologica, eventuali studi per il recupero morfologico e ripristino ambientale.

CLASSE IV v (AREA DI VERSANTE)

Caratteristiche generali: aree di versante mediamente acclive su substrato impermeabile subaffiorante, possibile ritenzione idrica elevata e con discrete pressioni interstiziali, discreti fenomeni di ruscellamento superficiale per le acque meteoriche a seguito di periodiparticolamente piovosi.

Scenario di pericolosità sismica locale: Z3b - Zona di cresta rocciosa e/o cucuzzolo: appuntite - arrotondate, con possibili amplificazioni topografiche. Classe di pericolosità sismica: H2 - livello di approfondimento 2°. Z3a - Zona di ciglio H>10 m (scarpata con parete subverticale, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica), con possibili amplificazioni topografiche. Classe di pericolosità sismica: H2 - livello di approfondimento 2°.

Parere sull'edificabilità: non favorevole per le caratteristiche dell'area, dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione se non per opere finalizzate alla sistemazione idrogeologica. Eventuali infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico potranno essere realizzate solo dopo puntuale valutazione in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità e/o vulnerabilità omogenea.

Tipologie di indagini a supporto: sia che per la sistemazione di dissesti che per opere di scavo, si dovranno prevedere relazione geologica e idrogeologica, indagini geotecniche con prove in sito e di laboratorio comprensive di rilevamento geologico di dettaglio, valutazione di stabilità dei fronti di scavo. Studio di compatibilità idrogeologica, eventuali studi per il recupero morfologico e ripristino ambientale.

CLASSE IV c (AREA CAVA DISMESSA)

Caratteristiche generali: lago di cava, sede di attività estrattiva dismessa, terreni interessati da modificazioni dell'assetto morfologico originario.



RAPPORTO AMBIENTALE

Scenario di pericolosità sismica locale: Z2 - Zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati, terreni granulari fini con falda superficiale), con possibili cedimenti e/o liquefazioni. Classe di pericolosità sismica: H2 - livello di approfondimento 3°.

Parere sull'edificabilità: non favorevole per le caratteristiche dell'area, dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione se non per opere finalizzate alla sistemazione idrogeologica. Eventuali infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico potranno essere realizzate solo dopo puntuale valutazione in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità e/o vulnerabilità omogenea.

Tipologie di indagini a supporto: sia che per la sistemazione di dissesti che per opere di scavo, si dovranno prevedere relazione geologica e idrogeologica, indagini geotecniche con prove in sito e di laboratorio comprensive di rilevamento geologico di dettaglio, valutazione di stabilità dei fronti di scavo. Studio di compatibilità idrogeologica, eventuali studi per il recupero morfologico e ripristino ambientale

1.3 Suolo - consumo e dimensionamento del PGT vigente

Per il dimensionamento attuale del PGT si riporta quanto indicato nel PGT vigente.

Nel paragrafo 2.6.1 viene riportata una tabella con i dati riassuntivi ed aggiornati anche in confronto con la variante proposta.

Il **Documento di Piano del PGT vigente** prevede interventi che interessano aree per complessivi 81.550mq, di questi 49.030 riguardano ambiti considerati a vario titolo di trasformazione mentre i restanti 32.525 riguardano aree relative ai singoli lotti di completamento del tessuto urbano consolidato o aree destinate a qualificare in termini di servizi privati il tessuto produttivo.

Gli ambiti di trasformazione del PGT vigente sono classificabili in tre principali tipologie:

- il completamento e la riconversione delle aree interne prossime ai servizi esistenti, finalizzata a realizzare in forma sinergica il potenziamento dei servizi, la creazione di luoghi di socialità urbana ed il completamento del tessuto insediativo (AT3, AT4 e AT6);
- le aree destinate a colmare i vuoti in un tessuto urbano ormai completamente edificato e funzionali pertanto a recuperare fabbisogni di servizi ed infrastrutture pregressi e nel contempo a dare forma al completamento del tessuto insediativo (AT1, AT2 e AT8)
- le aree libere in ambiti periferici volte a ridurre la frangiatura del tessuto colmando il vuoto insediativo tra l'edificato più esterno ed il tessuto consolidato, conservando comunque gli elementi ambientali e paesistici più importanti presenti in tali contesti (AT5 e AT7).

Gli ambiti AT3 e AT4, localizzati nel cuore urbano in prossimità del municipio e che interessano una superficie di 18.300mq, pari a circa il 40% della superficie complessiva riguardano l'uno una previsione di intervento già consolidato (Piano Attuativo vigente), l'altro la possibilità di trasformazione di un insediamento produttivo esistente.

Le aree classificate come aree agricole nel precedente PRG e destinate dal PGT vigente ad edificazione sono solamente due e riguardano una superficie complessiva di 12.600mq.

Gli altri ambiti interessano aree la cui edificabilità era già prevista nel vigente PRG ma non ancora attuata, per una superficie complessiva di circa 18.000mq.

Per quanto concerne la capacità edificatoria per la destinazione residenziale il piano prevede una edificabilità attribuita agli ambiti di trasformazione pari a complessivi 24.336mc, cui si somma la possibilità attribuita ai lotti liberi per altri 5.383mc, per un totale di circa **29.700mc**.



RAPPORTO AMBIENTALE

Considerando la nuova capacità edificatoria teorica di piano corrispondente a **circa 200 nuovi abitanti** insediabili (29.700mc/150mc), la popolazione totale del comune in attuazione delle previsioni del PGT vigente sarebbe pari a **1.250 abitanti**.

1.4 Reticolo idrico

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:

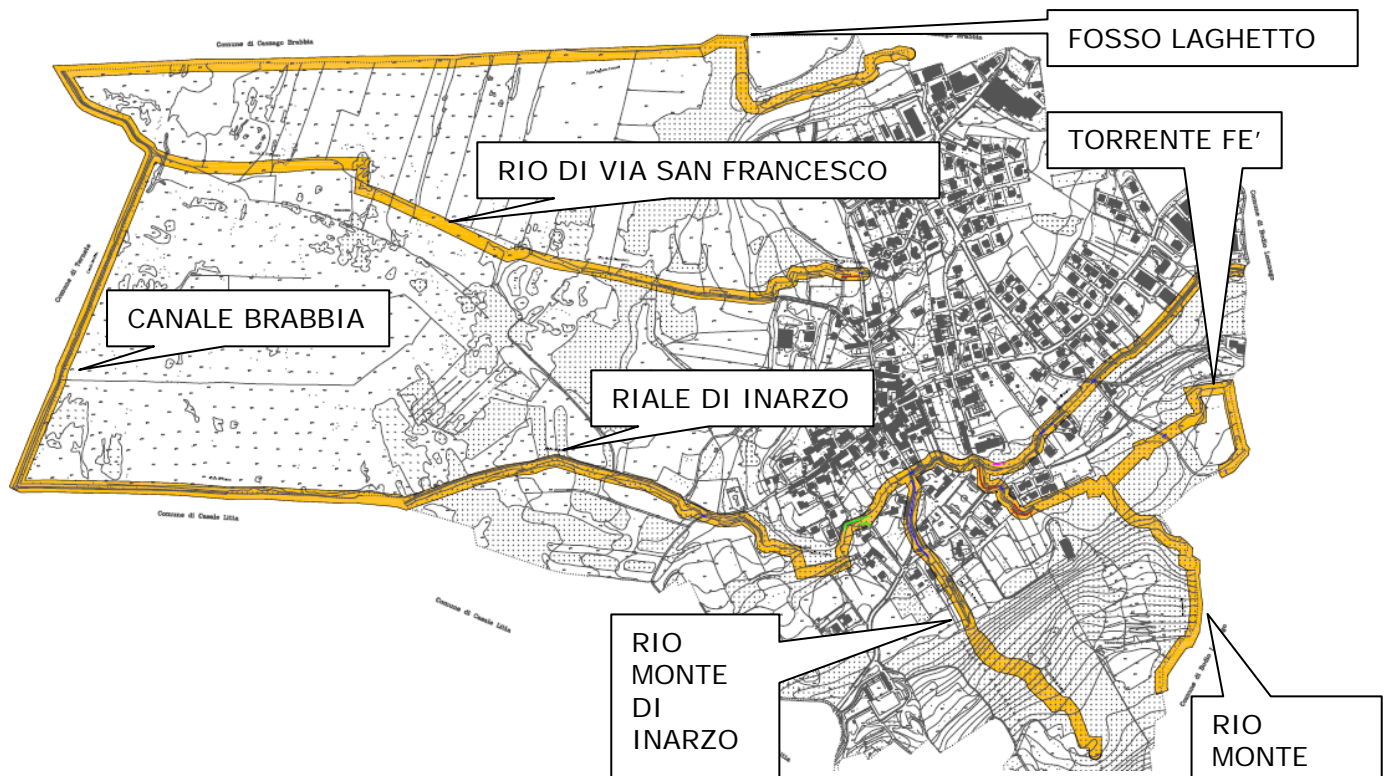
- **Reticolo Idrografico Principale:** Canale Brabbia
- **Reticolo Idrico Minore:**
 - Riale di Inarzo
 - Torrente Fè
 - Rio Monte Rogorella
 - Rio Monte di Inarzo
 - Rio di Via San Francesco
 - Fosso Laghetto delle Fornaci

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).



RAPPORTO AMBIENTALE



1.5 Risorse idriche

Si riporta in questa parte un estratto del paragrafo "verifica disponibilità idrica" dello "Studio della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio" redatto nel 2010 dal Geol. Arduino Belli, rigettato al PGT vigente.

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 ASPEM S.p.a.

Da quanto comunicato da ASPEM non è possibile suddividere i consumi tra popolazione residente e non residente e nemmeno tra usi civili e industriali. Da una stima fatta dall'amministrazione comunale si è ritenuto che i consumi industriali non superino il 10% del totale.

I consumi idrici riportati nello studio sono i seguenti:

Dalla tabella sopra riportata, lo Studio evidenzia un incremento di consumo idrico per gli anni compresi tra il 2000 e il 2003, mentre negli ultimi anni (sono stati anche confrontati gli ultimi dati fino al 2013, non compresi nello studio del Belli e richiesti al comune) il consumo della risorsa idrica si è mantenuto pressoché costante con fluttuazioni minime. L'aumento della popolazione ha invece segnato un incremento di circa il 30% a partire dall'anno 2000. Lo Studio fa quindi notare che a fronte di un deciso incremento della popolazione residente, non ha fatto seguito un proporzionale aumento della domanda indice di una maggior consapevolezza sull'utilizzo della risorsa.



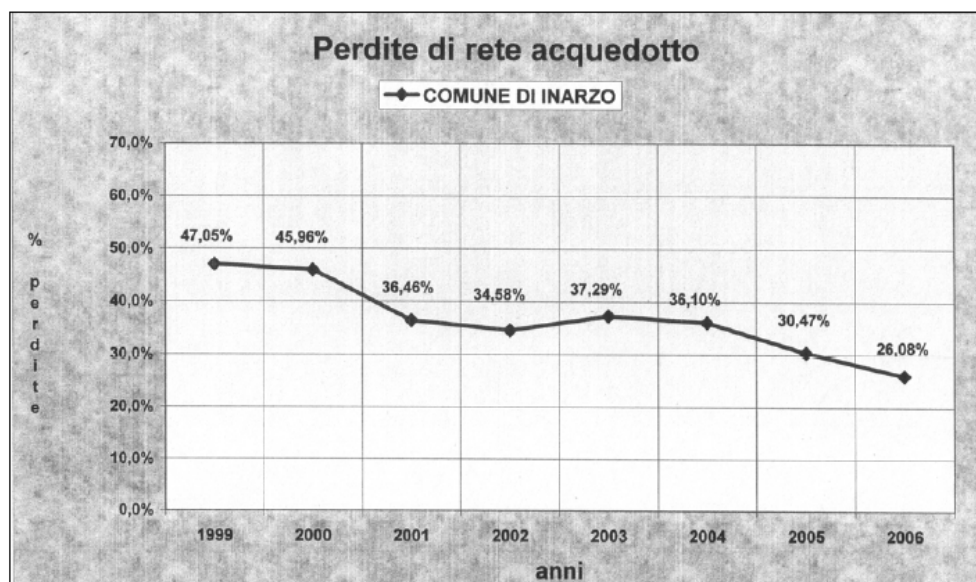
RAPPORTO AMBIENTALE

Lo Studio ha poi calcolato il fabbisogno giornaliero per abitante in base ai dati in possesso, ricordando l'impossibilità di suddividere i consumi tra popolazione residente e non residente e nemmeno tra usi civili e industriali.

Anno	Abitanti	Acqua fatturata	Litri/abitante giorno
2000	814	52.455	176
2003	854	62.692	201
2004	856	66.267	212
2005	919	71.955	214
2006	963	64.898	185
2007	1034	72.565	192
2008	1034	68.179	181

Il calcolo è stato effettuato dividendo il volume annuo fatturato (m3) per il numero degli abitanti. Lo Studio riporta che il consumo medio riferito ai 7 anni di cui si dispone di dati, sia di circa 195 litri/abitante giorno

Per quanto riguarda le perdite di rete dell'acquedotto comunale, sempre ASPEM fornisce un grafico, di cui si riporta una copia, in cui sono riportate in percentuale le perdite negli anni dal 1999 al 2006. Dall'analisi dei dati si evince che nell'intervallo di tempo analizzato le perdite dell'acquedotto pubblico sono in continua diminuzione, passando da un valore di circa il 47% dell'anno 1999 ad un valore di circa il 26% dell'anno 2006. Non sono disponibili dati più recenti.



Il fabbisogno idrico aggiuntivo si calcola facendo una previsione futura, basata sul piano di sviluppo del comune, su quanti e quali saranno i nuovi edifici da costruire, le persone che, si stima, insisteranno sul territorio. E' importante prevedere il numero di persone che insisteranno sia come residenti, sia come impiegati in uffici o fabbriche al fine di valutare correttamente le risorse idriche da prelevare. Per il Comune di Inarzo, tale aspetto risulta essere ancor più importante in quanto dipendente dall'acquedotto provinciale. Nel comune in analisi manca una stima previsionale sull'aumento o, eventualmente, diminuzione della



RAPPORTO AMBIENTALE

popolazione fluttuante; in accordo con quanto riportato sul "Manuale dell'Ingegnere" ed. Hoepli, lo Studio ha proposto di stimare la crescita della popolazione fluttuante futura mantenendo gli stessi incrementi ottenuti per la crescita della popolazione residente. Sempre sul Manuale, si legge che il Piano Regolatore Nazionale ha calcolato i fabbisogni al 2015 di acqua per usi civili compresi tra 100 l/g ab per case sparse e 400 l/g ab per centri urbani superiori ai 100.000 abitanti. Anche da statistiche a livello nazionale si riscontra un valore di consumo pari a circa 200-250 l/ab giorno. Il comune di Inarzo ricade all'interno di questa forbice di abitanti ed è pertanto prevedibile un aumento della richiesta. Analizzando i dati forniti da ASPEM srl, si nota come il consumo di acqua per abitante giorno, sia attualmente intorno ai 176/214 l/ab giorno. Lo Studio evidenzia che sia doveroso intraprendere una politica di contenimento dei consumi di acqua utilizzando fonti di approvvigionamento alternative per usi non potabili. Dalle stime previsionali basate sul PGT vigente comunale, si prevede un aumento della popolazione residente di 140 abitanti equivalenti. Vista la media dei consumi per abitante/giorno precedentemente calcolate, risulta un aumento di fabbisogno idrico pari a:

$$140 \text{ ab} \times 195 \text{ l giorno medi} \times 365 \text{ giorni} = 9965 \text{ m}^3 \text{ anno}$$

Lo studio evidenzia come l'incremento della popolazione previsto dal Piano indica un aumento del consumo idrico annuo di circa il 15% rispetto alla media dei 7 anni calcolati.

Essendo l'acqua una risorsa sempre più preziosa, ed in linea con le direttive fornite dalla Provincia di Varese, anche alla luce dell'incremento demografico previsto dal Piano, lo Studio evidenzia la necessità di incentivare la realizzazione di pozzi privati e ad uso domestico per utilizzo non idropotabile, ovvero promuovere la costruzione di edifici residenziali dotati di cisterne per lo stoccaggio ed il successivo riutilizzo delle acque meteoriche. Anche attività produttive che fanno largo uso di risorse idriche non pregiate dovranno dotarsi di cisterne per lo stoccaggio e il riuso dell'acqua per scopi irrigui (es. floricoltura, aziende agricole ecc.) od industriali. Per gli eventuali usi diversi dal consumo umano (irrigazione, etc...) si dovranno quindi favorire l'adozione di sistemi di captazione filtro e accumulo delle acque meteoriche provenienti dalle coperture degli edifici. Si dovranno introdurre negli impianti idrico-sanitari dei dispositivi idonei ad assicurare una significativa riduzione del consumo di acqua quali: frangi getto, erogatori riduttori di portata, cassetta di scarico a doppia cacciata, etc.

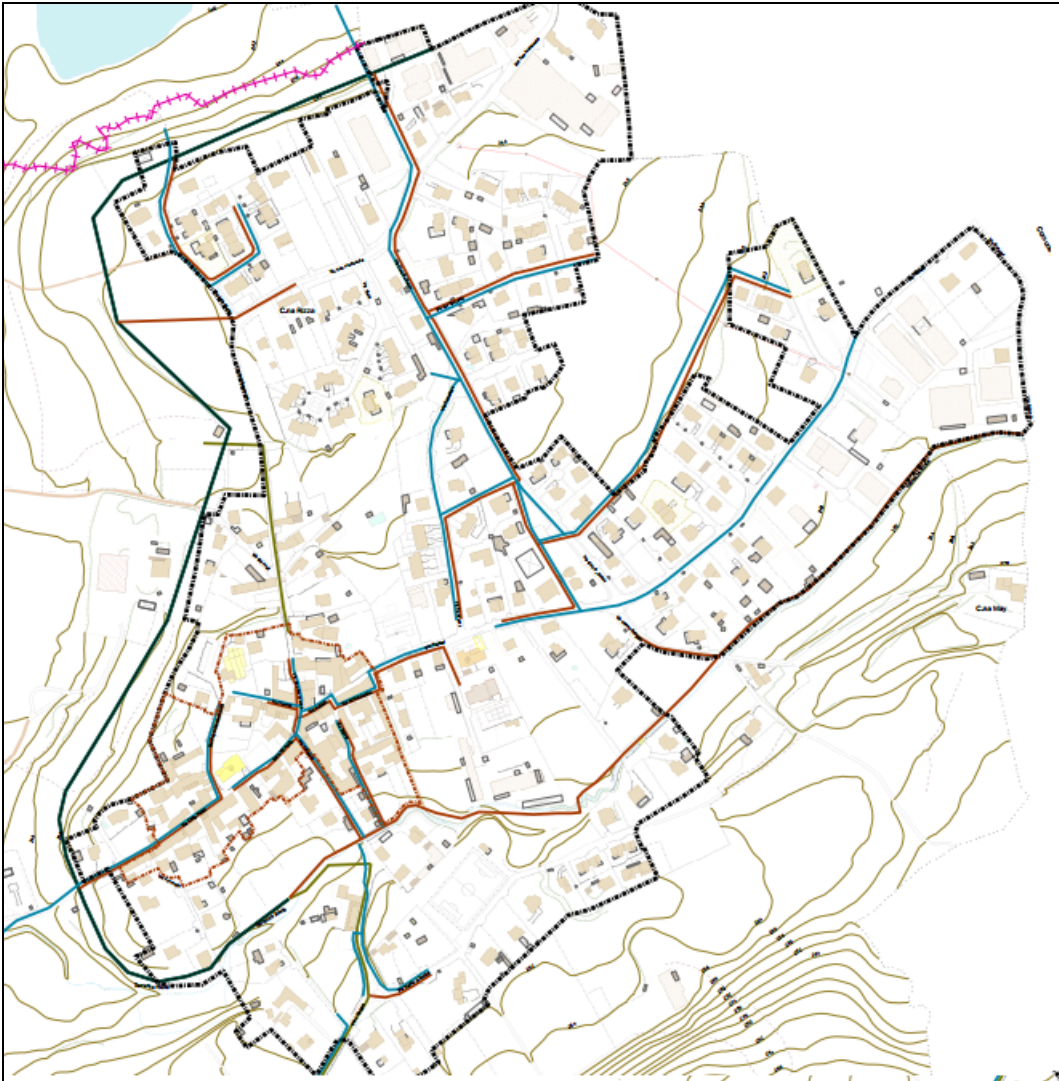
Le prescrizioni sono da adottare sulle nuove costruzioni e, ove tecnicamente possibile, sugli edifici già realizzati. Tali accorgimenti uniti ad eventuali interventi sulla rete possono garantire un risparmio che compensi un aumento del consumo idrico annuo calcolato di circa il 15%. Nel territorio comunale è presente una vecchia sorgente che in un recente passato è stata utilizzata, in un periodo di emergenza idrica, per la ricarica di alcune cisterne per un uso non idropotabile. Lo Studio consiglia il mantenimento di tale sorgente per un eventuale futuro nuovo uso, previa richiesta di utilizzo presso gli Enti competenti.



RAPPORTO AMBIENTALE

1.6 Rete fognaria

Lo schema della rete fognaria contenuto nel Piano dei Servizi del PGT è riportato nell'immagine seguente.





RAPPORTO AMBIENTALE



La rete fognaria è connessa all'**impianto di depurazione di Gavirate** (Codice AG 012072 01) di proprietà della "Tutela e salvaguardia laghi di Varese e Comabbio SpA", sito in Viale Ticino e gestito da Prealpiservizi Srl. L'impianto, entrato in funzione nel 1986, serve i comuni di Azzate, Barasso, Bardello, Biandronno, Bodio Lomnago, Brunello, Buguggiate, casciago, Casale Litta, Cazzago Brabbia, Comabbio, Comerio, Daverio, Galliate Lombardo, Gavirate, Inarzo, Luvinata, Mercallo, Ternate, Varano Borghi, Varese (in parte) e Vergiate.

La dimensione totale dell'agglomerato in base al database ATO è pari a 109.287 AE e la potenzialità è di 110.000 AE.

L'incremento di abitanti del PGT vigente (circa 200) trova una teorica sostenibilità nel sistema depurativo in essere, tuttavia è ipotizzabile che il **dimensionamento dell'impianto esistente è al limite**. Questo comporta necessariamente la necessità di avviare un confronto coordinato tra le varie amministrazioni comunali, coinvolte, l'ente gestore e la Provincia di Varese.

1.7 Rifiuti

Si riporta il **Quadro di sintesi del sistema di gestione dei rifiuti urbani** contenuto nel "Rapporto sulla gestione dei rifiuti in Provincia di Varese" (2012).



RAPPORTO AMBIENTALE

Quadro di sintesi del sistema di gestione dei rifiuti urbani						
Dati urbanistici		Indice di efficienza gestione Rifiuti Urbani		Raccolte differenziate		
Abitanti	Densità urbanistica (ab./km ²)			% Raccolta Differenziata	Variazione 2012-2011 (escl. ingombranti)	
1.096	439	6,3	😊	73,8%	😊	+2,5%
Totale rifiuti			Sistema di gestione rifiuti			
Pro capite (kg/giorno)		Variazione 2012-2011	Differenza risp. media provinciale	Tipo di sistema introdotto	Descrizione sistema	
1,02	😊	-5,8%	-16,2%	€	Indiff: sacchi porta/porta, Carta e plastica: porta/porta 15gg, Vetro: porta/porta 15gg, Organico: SI	
Totale costi			Passaggio a tariffa rifiuti			
Costo complessivo servizio (Euro/ab.equivalente. anno)		Variazione costi 2012-2011	Costo per punto % di racc. diff. (Euro/ab.anno)	TARSU o TARIFFA	Anno del passaggio avvenuto	Metodi di quantificazione puntuali (es. volume/peso)
€ 81,44	😐	+33%	€ 1,19	TARSU	-	

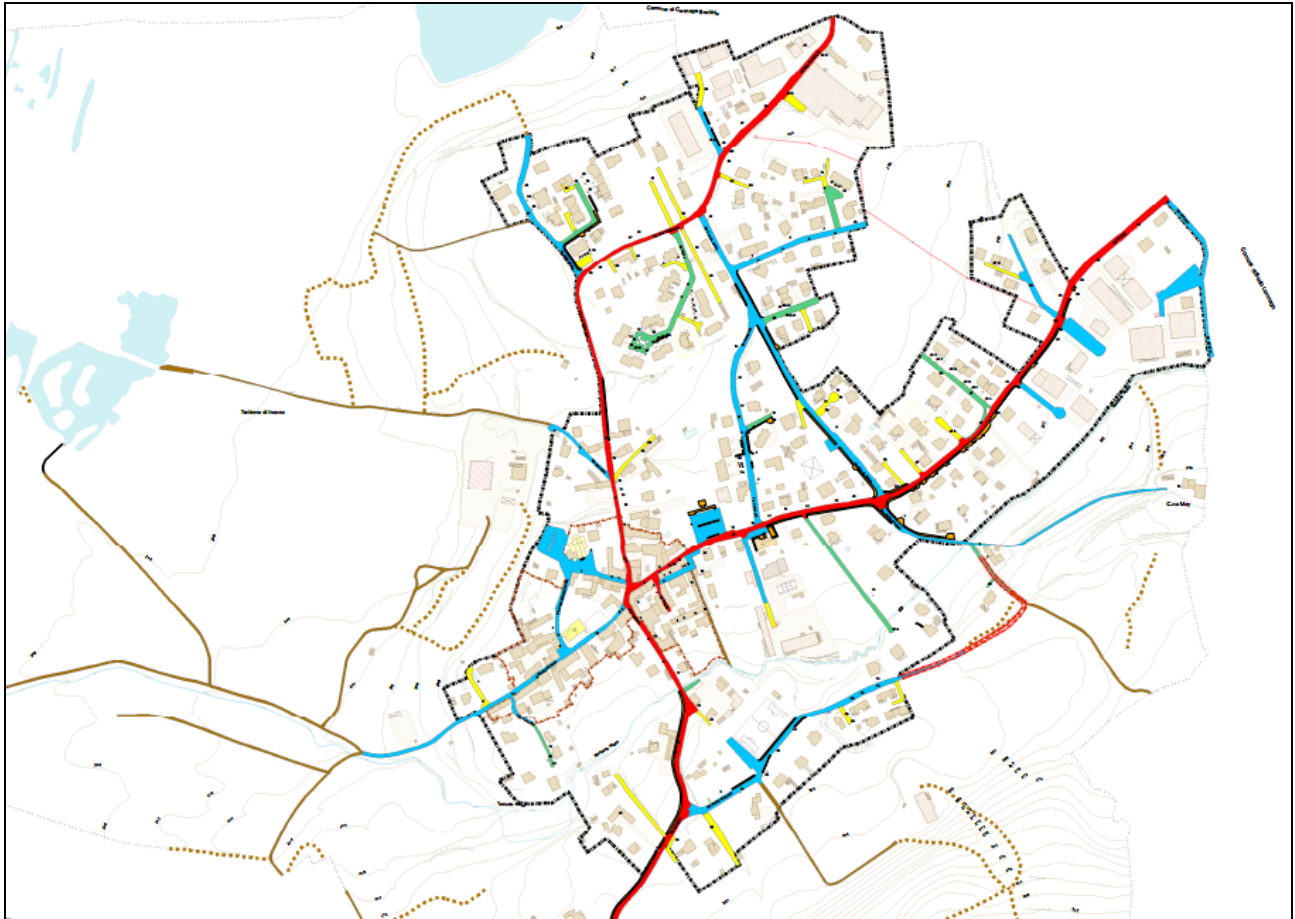
Come si evince dalla tabella il trend della **quantità pro-capite di rifiuti** è in **diminuzione** (-5,8%) e inferiore alla media provinciale (pari a 1,22kg/ab giorno) e la **% di raccolta differenziata** è pari al 73,8%, **superiore alla media provinciale** (62,9%).



RAPPORTO AMBIENTALE

1.8 Mobilità

Un estratto della Tavola del PGT "CLASSIFICAZIONE MOBILITA' URBANA E VIABILITA' COMUNALE" del PGT vigente (2010) è riportato nell'immagine seguente.



Legenda

Perimetro Centro storico

Tessuto urbano consolidato

Decreto Ministeriale 1 Aprile 1968 n° 1404

Distinzione delle strade: D) Strade di interesse locale (art n°3) - Viabilità di collegamento sovracomunale

Distinzione delle strade: D) Strade di interesse locale (art n°3) - Viabilità urbana

Altre tipologie di strade

Strada privata ad uso pubblico

Strada privata

Strada campestre

Sentiero

Area circolazione pedonale

Viabilità di progetto - riqualificazione

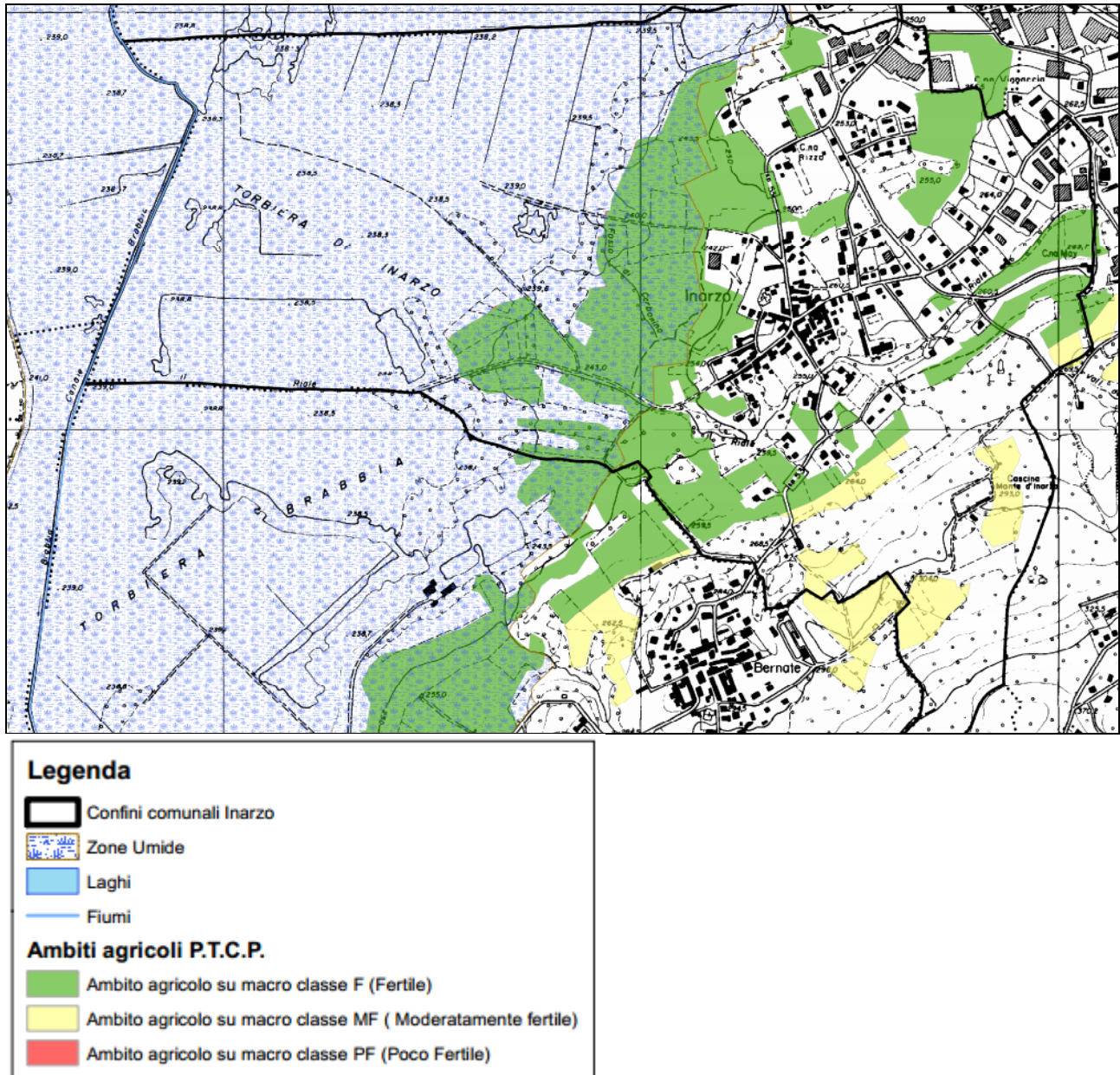


RAPPORTO AMBIENTALE

Nel territorio comunali risultano presenti strade di collegamento sovra comunale e di viabilità urbana. Riguardo strade di mobilità alternativa a quella automobilistica sono presenti **strade campestri e sentieri ma non piste ciclabili**.

1.9 Ambiti agricoli

Un estratto della Tavola del PGT "ESTRATTI ELABORATI PTCP AMBITI AGRICOLI" del PGT vigente (2010) è riportato nell'immagine seguente.



La maggior parte degli ambiti agricoli individuati sono definiti su **macro classe F** (Fertile) ad eccezione di alcuni appezzamenti ad Est ascriviti alla macro classe MF (Moderatamente fertile).

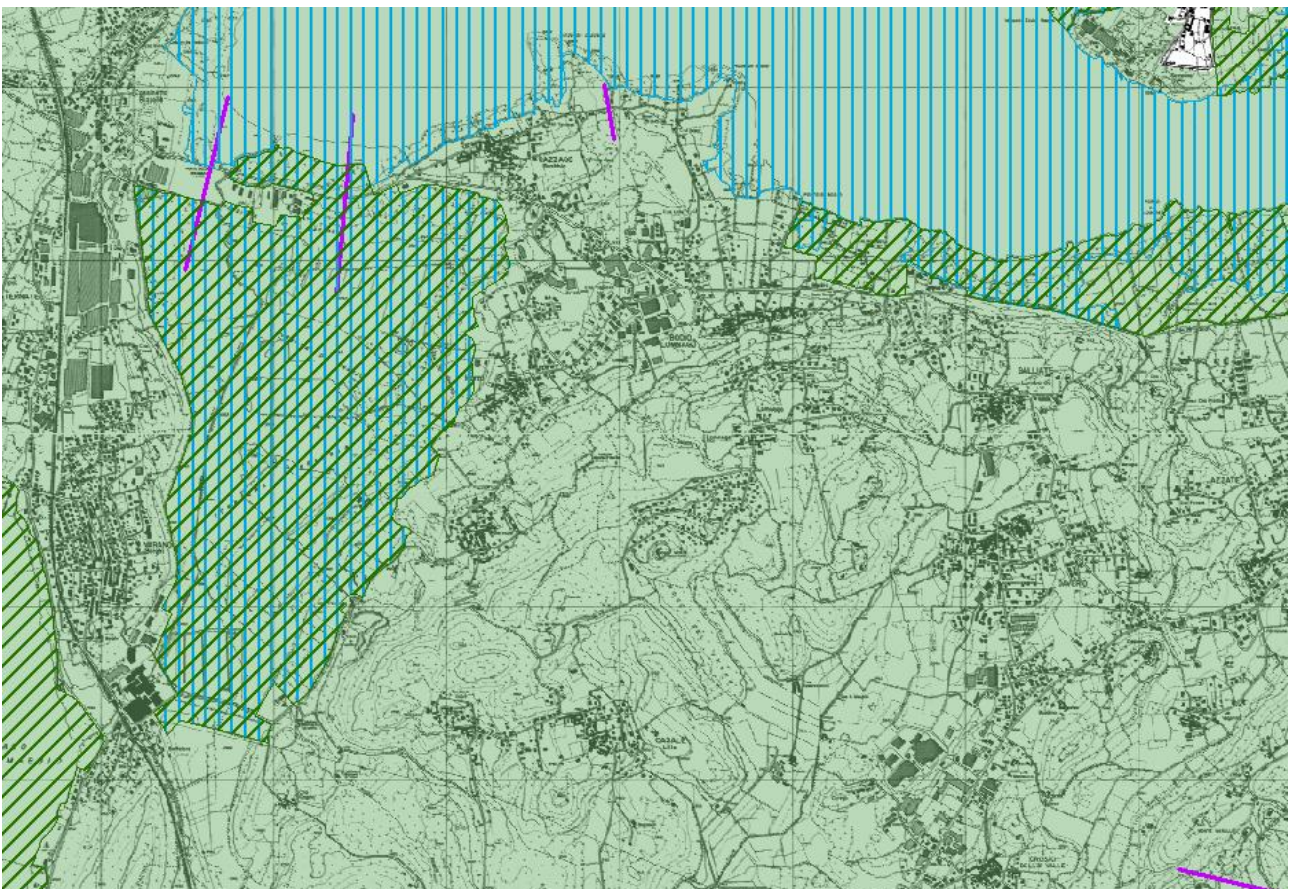


RAPPORTO AMBIENTALE

1.10 Rete ecologica

1.10.1 Rete ecologica Regionale

Tutto il territorio del Comune di Inarzo, così come quello dei numerosi comuni contermini o vicini (Bodio Lomnago, Casale Litta, Varano Borghi, Cazzago Brabbia, Azzate, Daverio etc) ricade in un Elemento di primo livello della Rete Ecologica Regionale (in verde nell'immagine sottostante dove vengono evidenziate in barrato verde le aree ricomprese nel perimetro di SIC e in barrato azzurro le aree ricomprese in perimetro di ZPS).

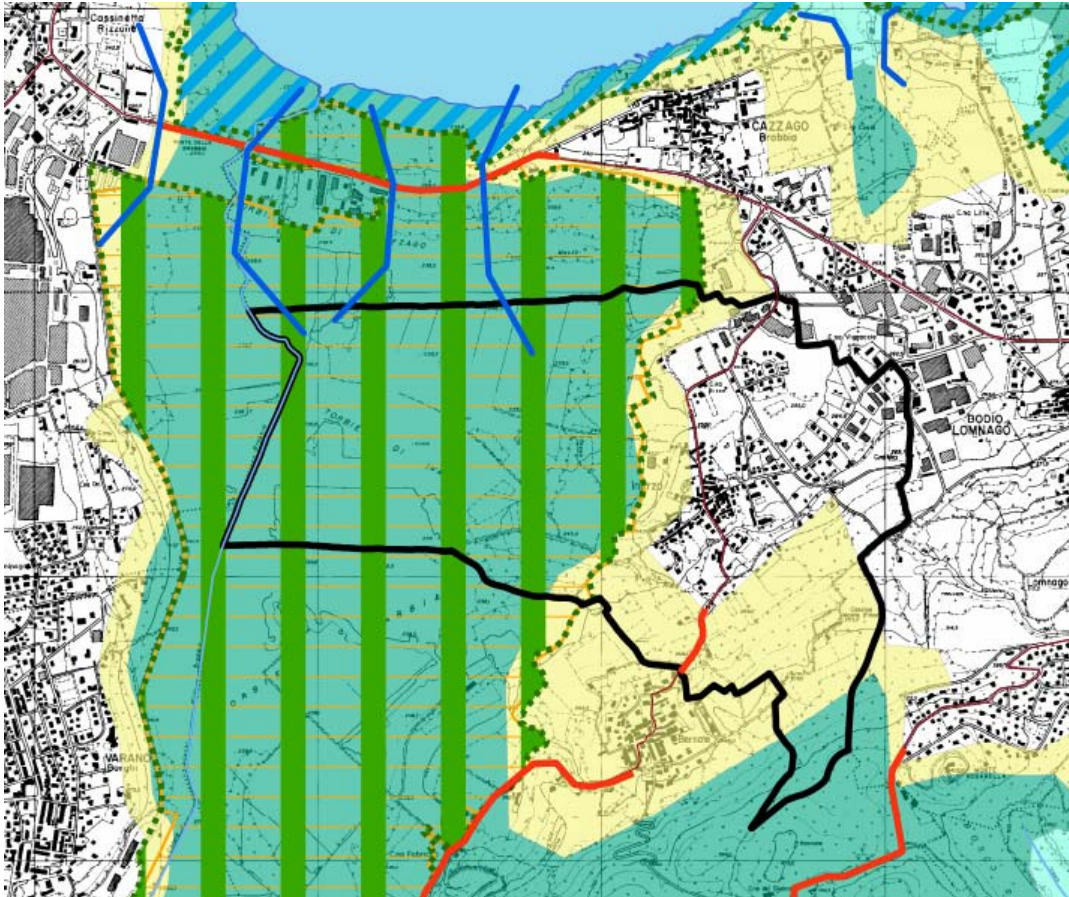




RAPPORTO AMBIENTALE

1.10.2 Rete ecologica Provinciale

Un estratto della Tavola del PGT "ESTRATTI ELABORATI PTCP RETE ECOLOGICA" del PGT vigente (2010) è riportato nell'immagine seguente.



Legenda

Confini comunali Inarzo

Zone Z.P.S.

Lago di Varese

Palude Brabbia

Riserve naturali

Elementi della rete ecologica

Core areas di primo livello

Core areas di secondio livello

Corridoi ecologici e aree di completamento

Fascia tampone di primo livello

Varchi

Infrastrutture esistenti ad alta interferenza

Viabilità esistente

Laghi

Fiumi

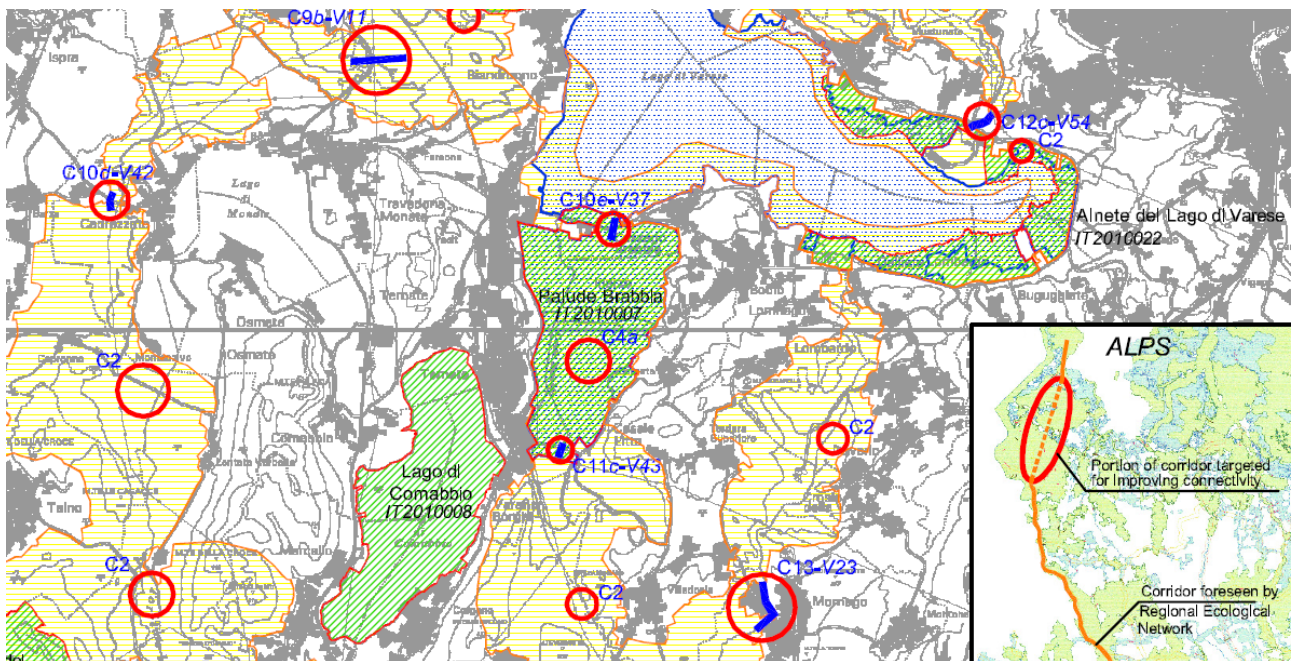


RAPPORTO AMBIENTALE

Come si evince dalla mappa riportata l'area ricadente all'interno delle Riserva Palude Brabbia è identificata come **core area di primo livello**, mentre le aree tra questa e l'abitato è classificata come "**Fascia tampone di primo livello**". Il tratto di strada tra Bernate (fraz. Di Casale Litta) e Inarzo è individuata come "**Infrastruttura ad alta interferenza**".

L'area della Palude Brabbia fa inoltre parte del **corridoio di collegamento tra Parco Campo dei Fiori e Parco del Ticino** individuato da diversi studi scientifici svolti negli ultimi anni e attualmente oggetto di un Progetto LIFE denominato **LIFE-TIB**.

Nell'immagine di pagina seguente viene riportato un estratto di tale corridoio all'altezza del territorio indagato.





RAPPORTO AMBIENTALE

1.11 Aree naturali protette/Aree Natura 2000

Nel territorio di Inarzo è presente la **Riserva Naturale "Palude Brabbia"**, 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).

La Riserva Naturale "Palude Brabbia" fa anche parte **della Rete Natura 2000** ed è **Zona Ramsar** ai sensi della ai sensi della **Convenzione di Ramsar** (Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar, in Iran, il 2 febbraio 1971).

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.

Nella figura che segue viene riportato un inquadramento generale del territorio comunale e delle aree della rete Natura 2000 presenti.

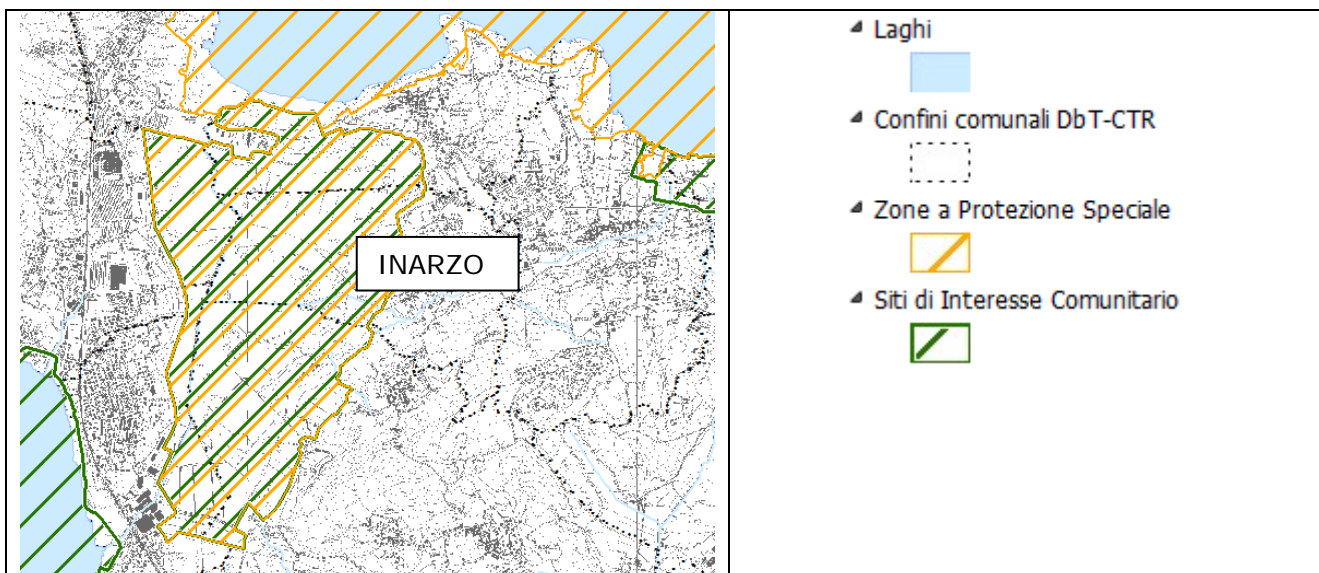


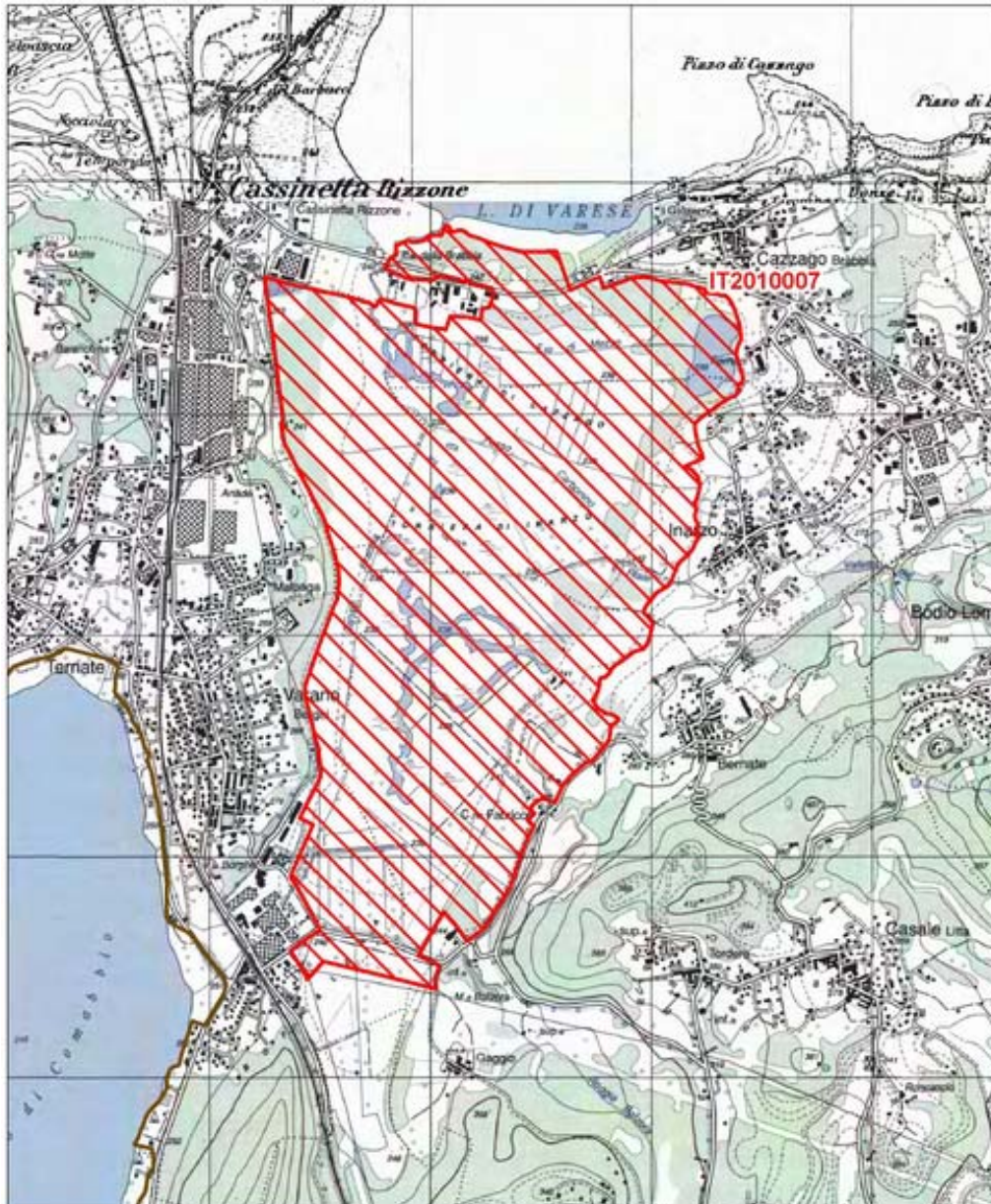
Figura 1. Aree naturali protette (Fonte: PTCP online della Provincia di Varese)

Data la presenza sul territorio di siti appartenenti alla Rete Natura 2000 SIC/ZPS IT2010007 "Palude Brabbia", così come è stato fatto per il PGT **anche la Variante dovrà essere sottoposta a Valutazione di Incidenza.**



RAPPORTO AMBIENTALE

Nelle pagine seguenti viene riportata la Scheda sintetica sulle caratteristiche del SIC 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 Formulero Standard Natura 2000 del sito IT2010007 "Palude Brabbia" (ftp://ftp.dpn.minambiente.it/Natura2000/TrasmissioneCE_2013/schede_mappe/Lombardia/SIC_schede/Site_IT2010007.pdf).



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.



RAPPORTO AMBIENTALE

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 SIC 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*, *Sparganium 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 Formulario Standard 2000 sono i seguenti:



RAPPORTO AMBIENTALE

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

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



RAPPORTO AMBIENTALE

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>Circaetus 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*



RAPPORTO AMBIENTALE

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

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:

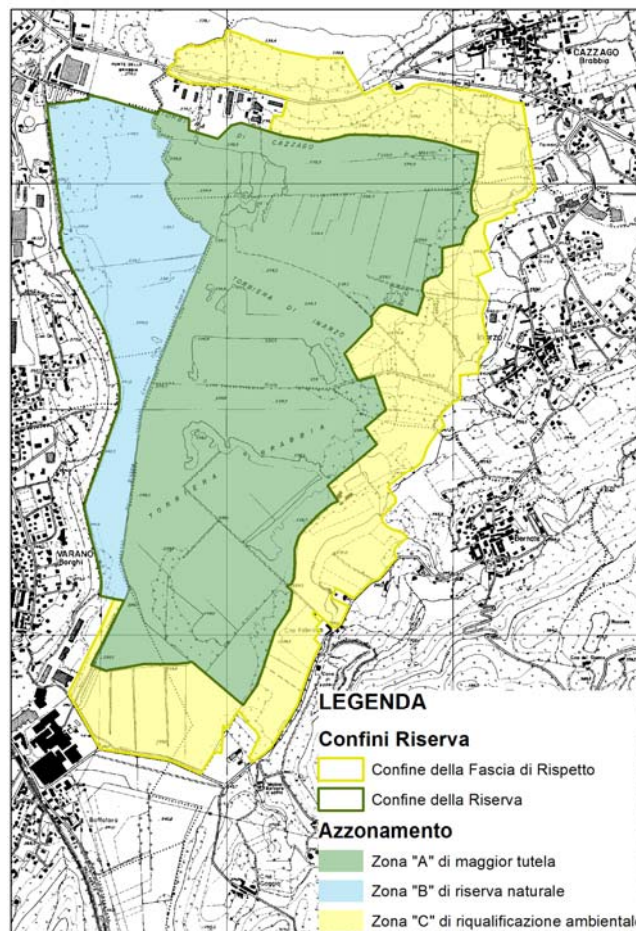
- **i divieti e i limiti alle attività antropiche**



RAPPORTO AMBIENTALE

- 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**.

Nell'immagine seguente viene riportata la zonizzazione della Riserva.





RAPPORTO AMBIENTALE

2 PARTE II: VALUTAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO

Le previsioni di Variante di PGT definite dall'Amministrazione comunale di Inarzo si riferiscono alle seguenti tematiche principali:

- il contenimento del consumo di suolo;
- lo sviluppo di un piano di mobilità dolce che valorizzi le risorse ambientali e naturalistiche del territorio comunale legate alla presenza della Riserva Naturale regionale Palude Brabbia ;
- l'approfondimento degli aspetti urbanistici e degli oneri degli ambiti di trasformazione;
- la revisione e la semplificazione della normativa di attuazione.
#

Nel dettaglio vengono definiti/ridefiniti (e cartografati sulla tavola del Documento di Piano DP C5):

- gli ambiti di trasformazione e di completamento in variante;
- servizi collocati nella fascia extraurbana e definita "Parco Agricolo della Brabbia";
- un piano di mobilità dolce.

2.1 GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE E DI COMPLETAMENTO IN VARIANTE

Per quanto riguarda gli ambiti di trasformazione/completamento, la variante approvata ha contemplato:

- riduzione AT2 E AIC5;
- stralcio AT3/AT4 con contestuale riformulazione in AT11/AT12;
- stralcio AIC2, AIC3 e AIC6;
- formulazione nuovi ambiti AT13/AT14.

Non è stata invece attuata alcuna modifica sostanziale per AT1-AT5-AT6-AT8- AIC1 e AIC4.

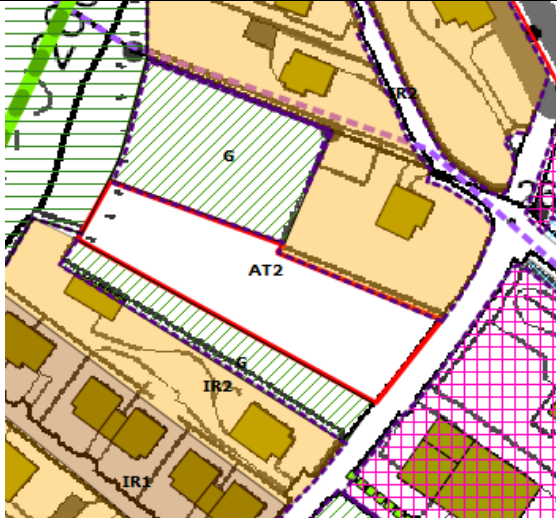

In questa parte si riportano, le schede del Documento di Piano relative agli ambiti di trasformazione oggetto di variante.

Ciascuna scheda riporta informazioni prese integralmente dal Documento di Piano, così come aggiornato nel periodo 2016-2017. Nella sezione "NOTE E MITIGAZIONI" riportata in calce a ciascuna scheda vengono invece riportate osservazioni che nascono da valutazioni di ordine ambientale, ambito di pertinenza del presente lavoro.



RAPPORTO AMBIENTALE

AMBITO AT2: l'ambito di trasformazione individuato dal PGT vigente è stato ripermetrato in riduzione (da 6249mq/3124,5mc a 2723mq/1361,5mc). Alla porzione di ambito non più passibile di trasformazione è stata attribuita la nuova destinazione di ORTO GIARDINO. Le destinazioni d'uso della porzione ammessa a trasformazione e le capacità edificatorie sono rimaste invariate. Come standard qualitativo nella variante viene richiesta la realizzazione di percorsi ciclopedonali per 200m nel comparto. Segue scheda riassuntiva delle caratteristiche dell'Ambito.

AMBITO: AT2	
COLLOCAZIONE INTERVENTO: L'Ambito è situato in prossimità del centro urbano lungo la Via Patrioti in una zona interna al tessuto urbano consolidato e si colloca sull'asse principale di sviluppo del paese in prossimità col confine del Comune di Bodio Lomnago.	
	
OBIETTIVI: completamento del tessuto insediativo lungo la via mantenendo la naturalità dell'area interna. Possibilità di comprendere destinazioni terziarie e commerciali al fine di migliorare la dotazione di tali servizi per la cittadinanza, attualmente carenti.	
COMPATIBILITA' COL PTCP	Non si segnalano incongruenze
COMPATIBILITA' CON IL PIF	Non ricade in area boscata
COMPATIBILITA' CON I VINCOLI ESISTENTI	Nessun vincolo
CLASSE DI FATTIBILITA'	CLASSE 2: Fattibilità con modeste limitazioni
SUPERFICIE TERRITORIALE	2723mq
INDICE TERRITORIALE (mc/mq)	0,5
ATTREZZATURE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO	Dotazione di un posto auto pubblico ogni 100mc di edificazione per la residenza e 1mq per ogni mq di edificazioni per le destinazioni terziarie e commerciali
AREE PER INFRASTRUTTURE	Creazione percorsi ciclopedonali per m200 nel comparto o nel territorio del Comune di Inarzo, con oneri di acquisizione a carico del Comune
HMax	9ml
RAPPORTO DI COPERTURA	30%
DESTINAZIONE D'USO	La residenza (e tutte le relative funzioni complementari ammesse dalle NTA); le attività commerciali limitatamente agli esercizi commerciali di vicinato (CV)



RAPPORTO AMBIENTALE

PRESCRIZIONI E INDICAZIONI:

Se insediamento residenziale gli edifici dovranno essere isolati con giardino di pertinenza a tipologia mono e bifamiliare.

Prevista la piantumazione di un filare lungo la Via Patrioti, di una sistemazione a verde per l'ombreggiamento del lato Sud degli edifici, la conservazione e riqualificazione con essenze arboree il filare alberato posto al margine Nord verso la zona agricola conservando la scarpata esistente.

NOTE E MITIGAZIONI

Si evidenzia l'opportunità di introdurre prescrizioni circa eventuali specie vegetali compatibili escludendo in ogni caso le 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 contenuto nella DGR VIII/7736 del 24 luglio 2008 (allegato G).

AMBITO AT3: L'ambito AT3 in quanto tale viene abrogato nella presente variante. Prevedeva un'area a destinazione residenziale lungo la Via Patrioti in prossimità del Municipio, su di una superficie di 8.659mq e 3382mc. L'ambito è stato ripermetrato e ad una porzione dell'ambito è stata attribuita la destinazione di "Giardino-orto", ad una ulteriore porzione quella di "Verde di collegamento", mentre una terza porzione è stata fatta confluire nell'ambito di trasformazione AT11.

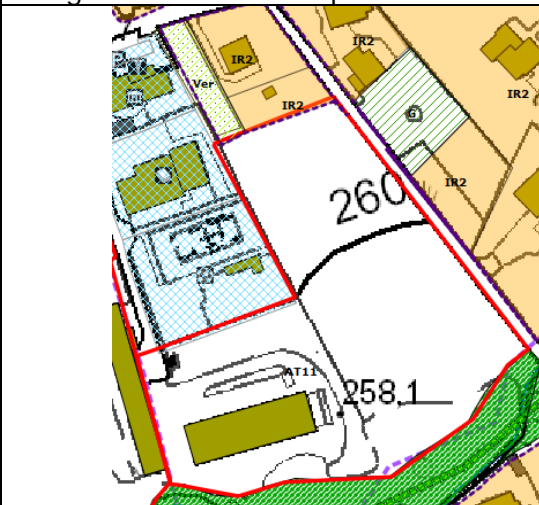
AMBITO AT4: L'ambito AT4 in quanto tale viene abrogato nella presente variante. Prevedeva una riqualificazione di insediamento produttivo-artigianale, su di una superficie di 10337mq e 8269,6 mc. L'ambito è stato ripermetrato e una porzione dell'ambito è stata fatta confluire nell'ambito di trasformazione AT11 ed una seconda porzione nell'ambito AT12.

AMBITO AT11: questo ambito di trasformazione incorpora la porzione dell'ambito AT3 di cui è stata mantenuta la trasformabilità e parte del vigente ambito AT4. Segue scheda riassuntiva delle caratteristiche dell'Ambito.

AMBITO: AT11

COLLOCAZIONE INTERVENTO:

lungo la Via Patrioti in prossimità del Municipio.



OBIETTIVI: L'intervento mira a completare il tessuto insediativo residenziale del centro urbano, ed a creare un collegamento pedonale tra l'area ed il centro sportivo. E' inoltre previsto l'ampliamento della struttura sportiva polivalente confinante e la creazione di un



RAPPORTO AMBIENTALE

<p>nuovo parcheggio al servizio di tali strutture. Il piano prevede inoltre la conservazione della fascia di vegetazione ripariale in corrispondenza del Riale.</p> <p>Le finalità da perseguire in fase di pianificazione attuativa sono così riassumibili</p> <ul style="list-style-type: none">• Riconversione dell'insediamento produttivo con demolizione e sostituzione dei fabbricati produttivi per la creazione di un insediamento residenziale.• Ampliamento del centro sportivo con la creazione di un'area a parcheggio• Rinaturalizzazione delle sponde del torrente Riale lungo tutto il fronte dell'ambito• Creazione di opportune fasce di mitigazione paesistica-ambientale verso il torrente Riale#	
COMPATIBILITA' COL PTCP	Non si segnalano incongruenze
COMPATIBILITA' CON IL PIF	Non ricade in area boscata
COMPATIBILITA' CON I VINCOLI ESISTENTI	L'area prospiciente al Torrente Riale è interessata dalla "Fascia di tutela assoluta" del reticolo idrico superficiale.
FATTIBILITA' GEOLOGICA	La porzione Nord dell'ambito ricade in CLASSE 2 (fattibilità con modeste limitazioni), la porzione meridionale in CLASSE 3F (fattibilità con consistenti limitazioni), mentre la fascia a ridosso del Torrente Riale ricade in CLASSE 4 TA (fattibilità con consistenti limitazioni) sulla quale viene esclusa qualsiasi nuova edificazione.
SUPERFICIE TERRITORIALE	11562mq
CAPACITA' EDIFICATORIA COMPLESSIVA	7300mc (4.900+2.400 per ogni sub ambito)
ATTREZZATURE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Dotazione di un posto auto pubblico ogni 100mc di edificazione per la residenza e 1mq per ogni mq di edificazioni per le destinazioni terziarie e commerciali.• Realizzazione ampliamento centro sportivo comunale con area attrezzata di mq700;• Sistemazione idraulica zona ANFITEATRO FLUVIALE con sbazzatura grezza dell'anfiteatro.
AREE PER INFRASTRUTTURE	<ul style="list-style-type: none">• Realizzazione della strada interna con marciapiede a verde alberato, di larghezza 3m;• Realizzazione di percorso ciclopedonale di collegamento fra Centro Sportivo e Campo Sportivo comprensivo di cavidotti per impianti urbani.
HMAX	9ml
RAPPORTO DI COPERTURA	30%
DESTIMAZIONE D'USO	La residenza (e tutte le relative funzioni complementari ammesse dalle NTA art. 2.2.3 e le altre destinazioni previste dalla convenzione del Piano attuativo.
PRESCRIZIONI E INDICAZIONI Conservazione di una adeguata fascia di transizione verso il Riale caratterizzata dalla presenza di vegetazione ripariale- Rimozione degli elementi artificiali esistenti a ridosso del Riale che impediscono lo sviluppo della vegetazione spondale, limitano la continuità e la portata del flusso idrico nonché gli	



RAPPORTO AMBIENTALE

spostamenti della fauna lungo questo potenziale corridoio ecologico. Viene prescritto l'arretramento dei nuovi edifici ad una distanza di almeno 20m dal corso dell'acqua, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica per l'eventuale consolidamento spondale; la piantumazione con vegetazione ripariale.

NOTE E MITIGAZIONI

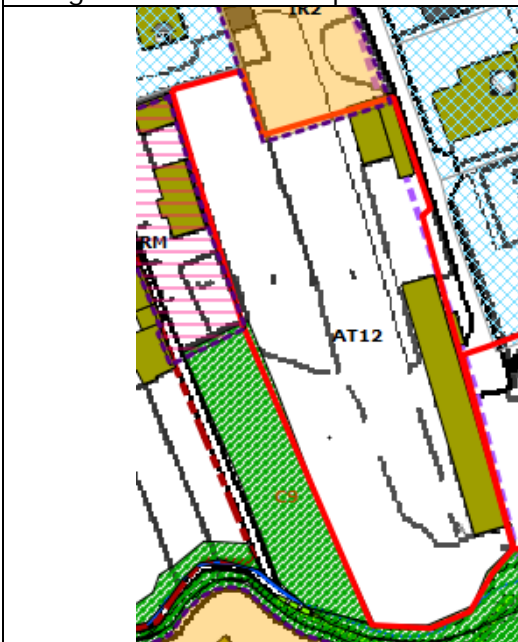
Si evidenzia l'opportunità di introdurre prescrizioni circa eventuali specie vegetali compatibili escludendo in ogni caso le conifere, estranee al piano climatico e paesaggistico di riferimento e le specie delle "Lista nera" del territorio lombardo ai sensi della LR10/2008, il cui elenco è contenuto nella DGR VIII/7736 del 24 luglio 2008 (allegato G). Data la vicinanza al Riale per le fasce vegetate verso il torrente si evidenzia l'opportunità di prescrivere specie autoctone ecologicamente compatibili (piante meso-igrofile).

AMBITO AT12: questo ambito di trasformazione incorpora la porzione del vigente ambito AT4 non ricompresa nell'Ambito proposto AT11. Segue scheda riassuntiva delle caratteristiche dell'Ambito.

AMBITO: AT12

COLLOCAZIONE INTERVENTO:

lungo la Via Patrioti in prossimità del Municipio.



OBIETTIVI: Il PGT prevede la riqualificazione dell'area prossima al centro servizi attraverso la riconversione dell'insediamento a vivaio. In luogo delle strutture produttive si prevede il completamento insediativo del tessuto residenziale riservando un'area destinata a verde ed a parcheggi in prossimità del centro sportivo.

COMPATIBILITA' COL PTCP

Non si segnalano incongruenze

COMPATIBILITA' CON IL PIF

Non ricade in area boscata

COMPATIBILITA' CON I VINCOLI ESISTENTI

L'area prospiciente al Torrente Riale è interessata dalla "Fascia di tutela assoluta" del reticolo idrico superficiale.

FATTIBILITA' GEOLOGICA

La porzione Nord dell'ambito ricade in CLASSE 2 (fattibilità con modeste limitazioni), la porzione meridionale in CLASSE 3F (fattibilità con consistenti limitazioni), mentre la fascia a ridosso del Torrente Riale ricade in CLASSE 4





RAPPORTO AMBIENTALE

	TA (fattibilità con consistenti limitazioni) sulla quale viene esclusa qualsiasi nuova edificazione.
SUPERFICIE TERRITORIALE	5678mq
INDICE TERRITORIALE (mc/mq)	0,40 mc/mq
ATTREZZATURE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Dotazione di un posto auto pubblico ogni 100mc di edificazione per la residenza e 1mq per ogni mq di edificazioni per le destinazioni terziarie e commerciali.• Realizzazione di parcheggio del centro sportivo comunale con area attrezzata di mq300.
AREE PER INFRASTRUTTURE	<ul style="list-style-type: none">• Realizzazione della strada interna con marciapiede, di larghezza 6m;• Realizzazione di percorsi ciclopedonali per m200 nel comparto o nel territorio del Comune di Inarzo, con oneri di acquisizione a carico del Comune.
HMAX	9ml
RAPPORTO DI COPERTURA	30%
DESTIMAZIONE D'USO	La residenza (e tutte le relative funzioni complementari ammesse dalle NTA art. 2.2.3 e le altre destinazioni previste dalla convenzione del Piano attuativo.
PRESCRIZIONI E INDICAZIONI Conservazione di una adeguata fascia di transizione verso il Riale caratterizzata dalla presenza di vegetazione ripariale. Rimozione degli elementi artificiali esistenti a ridosso del Riale che impediscono lo sviluppo della vegetazione spondale, limitano la continuità e la portata del flusso idrico nonché gli spostamenti della fauna lungo questo potenziale corridoio ecologico. Viene prescritto l'arretramento dei nuovi edifici ad una distanza di almeno 20m dal corso dell'acqua, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica per l'eventuale consolidamento spondale; la piantumazione con vegetazione ripariale.	
NOTE E MITIGAZIONI Si evidenzia l'opportunità di <u>introdurre prescrizioni</u> circa eventuali specie vegetali compatibili escludendo in ogni caso le <u>conifere</u> , estranee al piano climatico e paesaggistico di riferimento e le specie delle " <u>Lista nera</u> " del territorio lombardo ai sensi della LR10/2008, il cui elenco è contenuto nella DGR VIII/7736 del 24 luglio 2008 (allegato G). Data la vicinanza al Riale per le fasce vegetate verso il torrente si evidenzia l'opportunità di prescrivere specie autoctone ecologicamente compatibili (piante meso-igrofile).	



RAPPORTO AMBIENTALE

AMBITO AT13: nuovo ambito di trasformazione proposto nella variante. L'Ambito è situato lungo la Via San Francesco in una zona esterna al limite del tessuto urbano consolidato e limitrofa ad un insediamento industriale storico. Segue scheda riassuntiva delle caratteristiche dell'Ambito.

AMBITO: AT13	
COLLOCAZIONE INTERVENTO: lungo la Via Patrioti in prossimità del Municipio.	
	
OBIETTIVI: L'intervento mira a prevedere una edificazione residenziale di completamento che ricostituisca elementi ordinativi di tipo urbanistico e paesistico.	
COMPATIBILITA' COL PTCP	Non si segnalano incongruenze
COMPATIBILITA' CON IL PIF	Non ricade in area boscata
COMPATIBILITA' CON I VINCOLI ESISTENTI	Non sono presenti vincoli.
FATTIBILITA' GEOLOGICA	CLASSE 2: Fattibilità con modeste limitazioni
SUPERFICIE TERRITORIALE	5365mq
INDICE TERRITORIALE (mc/mq)	0,50 mc/mq
ATTREZZATURE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO	<ul style="list-style-type: none">• Dotazione di un posto auto pubblico ogni 100mc di edificazione per la residenza e 1mq per ogni mq di edificazioni per le destinazioni terziarie e commerciali. Realizzazione di fosso di scarico per il canale di raccolta e convogliamento verso il fosso limitrofo delle acque provenienti dalla zona agricola e dalle acque superficiali del nuovo insediamento
AREE PER INFRASTRUTTURE	<ul style="list-style-type: none">• Realizzazione della strada interna con marciapiede, di larghezza 6m;• Realizzazione di percorsi ciclopeditoni per m250 nel comparto o nel territorio del Comune di Inarzo, con oneri di acquisizione a carico del Comune.
HMAX	7ml
RAPPORTO DI COPERTURA	30%
DESTIMAZIONE D'USO	La residenza con esclusione delle altre funzioni complementari ammesse dalle NTA
PRESCRIZIONI E INDICAZIONI	



RAPPORTO AMBIENTALE

Particolare cura dovrà essere posta alla sistemazione dei margini interno verso l'area agricola e verso l'insediamento industriale al fine di costituire un'adeguata fascia a verde di qualità paesaggistica elevata.

NOTE E MITIGAZIONI

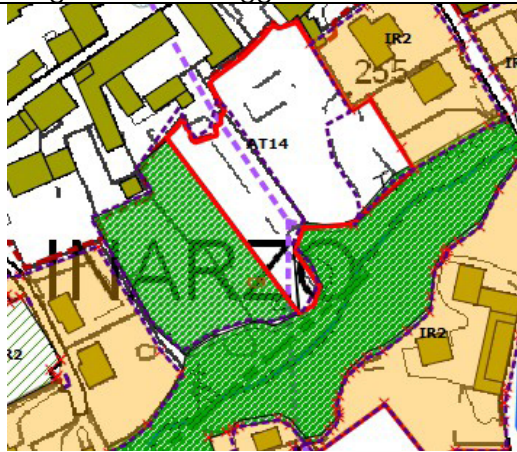
Si evidenzia l'opportunità di introdurre prescrizioni circa eventuali specie vegetali compatibili escludendo in ogni caso le conifere, estranee al piano climatico e paesaggistico di riferimento e le specie delle "Lista nera" del territorio lombardo ai sensi della LR10/2008, il cui elenco è contenuto nella DGR VIII/7736 del 24 luglio 2008 (allegato G).

AMBITO AT14: nuovo ambito di trasformazione proposto nella variante. L'Ambito è situato lungo la Via Carlo Porta. L'intervento riguarda un'area di completamento posta in continuità con il tessuto residenziale del nucleo antico ed in prossimità alla fascia di rispetto del Torrente Riale. Segue scheda riassuntiva delle caratteristiche dell'Ambito.

AMBITO: AT14

COLLOCAZIONE INTERVENTO:

lungo la Via 1 Maggio



OBIETTIVI: L'intervento mira a prevedere una edificazione residenziale di completamento con una edificabilità limitata e la prescrizione a conservare un'ampia fascia verde posta tra il nucleo storico e il Torrente Riale. Gli interventi dovranno pertanto conservare aree a giardino piantumato in ragione del 50% minimo della superficie dei lotti. All'interno dell'Ambito, le aree di cui ai mappali n.232, n.322 e n.400, non risultano inserite tra quelle edificabili, ma tra quelle a verde ambientale, come da accoglimento di specifica osservazione.

COMPATIBILITA' COL PTCP	Non si segnalano incongruenze
COMPATIBILITA' CON IL PIF	Non ricade in area boscata
COMPATIBILITA' CON I VINCOLI ESISTENTI	Non sono presenti vincoli.
FATTIBILITA' GEOLOGICA	La porzione Nord dell'ambito ricade in CLASSE 2 (fattibilità con modeste limitazioni), la porzione meridionale in CLASSE 3F (fattibilità con consistenti limitazioni),
SUPERFICIE TERRITORIALE	4119mq
INDICE TERRITORIALE (mc/mq)	0,30 mc/mq
ATTREZZATURE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO	<ul style="list-style-type: none"> Dotazione di un posto auto pubblico ogni 100mc di edificazione per la residenza e 1mq per ogni mq di edificazioni per le destinazioni terziarie e commerciali.
AREE PER INFRASTRUTTURE	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione del percorso ciclopedonale



RAPPORTO AMBIENTALE

	di collegamento dalla corte di via Carlo Porta fino al percorso esistente oltre il Riale, con oneri di acquisizione aree esterne al perimetro urbanistico a carico del Comune.
HMAX	7ml
RAPPORTO DI COPERTURA	15%
DESTINAZIONE D'USO	La residenza con esclusione delle altre funzioni complementari ammesse dalle NTA
PRESCRIZIONI E INDICAZIONI Particolare cura dovrà essere posta alla sistemazione dei margini interni verso il Riale	
NOTE E MITIGAZIONI Si evidenzia l'opportunità di <u>introdurre prescrizioni</u> circa eventuali specie vegetali compatibili escludendo in ogni caso le <u>conifere</u> , estranee al piano climatico e paesaggistico di riferimento e le specie delle " <u>Lista nera</u> " del territorio lombardo ai sensi della LR10/2008, il cui elenco è contenuto nella DGR VIII/7736 del 24 luglio 2008 (allegato G). Data la vicinanza al Riale per le fasce vegetate verso il torrente si evidenzia l'opportunità di prescrivere specie autoctone ecologicamente compatibili (piante meso-igrofile).	

AMBITO AT15: nuovo ambito di trasformazione proposto nella variante nel settembre 2015, viene stralciato nel dicembre 2015.

AMBITO AT16: nuovo ambito di trasformazione proposto nella variante nel settembre 2015, viene stralciato nel dicembre 2015.

Nella presente variante sono inclusi anche alcuni AMBITI DI COMPLETAMENTO, come di seguito descritto.

AMBITO AIC 1: le superfici dell'ambito NON SONO OGGETTO DI VARIANTE. Sono stati meglio definiti gli obiettivi di pianificazione attuativa.

AMBITO AIC 2: AMBITO ABROGATO.

AMBITO AIC 3: AMBITO ABROGATO.

AMBITO AIC 4: NON OGGETTO DI VARIANTE.

AMBITO AIC 5: ambito OGGETTO DI VARIANTE. L'ambito è stato ripermetrato in riduzione (da 5389mq a 4200mq). Prescrizioni, pianificazione attuativa e prescrizioni sono rimaste invariate.



RAPPORTO AMBIENTALE



Le valutazioni in merito alle modificazioni in termine di superficie/mc indotte da questa variante sono discusse nel paragrafo 2.6.

AMBITO AIC 6: AMBITO ABROGATO.

2.2 SERVIZI COLLOCATI NELLA FASCIA EXTRAURBANA E DEFINITA "PARCO AGRICOLO DELLA BRABBIA"

Sulla parte del territorio comunale di Inarzo agricolo in prossimità dalla Riserva Naturale Orientata della Palude Brabbia, l'Amministrazione comunale intende valorizzare le caratteristiche ambientali e paesaggistiche di paesaggio agrario per accogliere strutture fruibili e contenere i fruitori della Riserva all'esterno del perimetro tutelato.

Si tratta di una fascia di transizione fra il territorio urbanizzato del centro abitato e la Riserva Naturale con un duplice obiettivo:

- contenimento e filtro delle attività umane rispetto al territorio, gli ecosistemi e la popolazione faunistica della riserva;
- sviluppo e valorizzazione delle risorse ambientali connesse alla riserva, con particolare attenzione agli aspetti fruitivi, didattici ed umanistici.

Si svilupperà lungo la parte occidentale del territorio urbanizzato e fino ai confini della Riserva, a partire dalla SP54 al confine con Cazzago Brabbia, fino alla SP54 in prossimità del cimitero. Si intende realizzare un percorso ciclo-pedonale che ne costituisca la dorsale e ne organizzi le diverse funzioni in progetto, con caratteristiche e tracciati diversi, in parte in sede propria di nuova realizzazione ed in parte in sede promiscua su tracciato esistente.

Nelle porzioni in cui il percorso definirà il limite esterno dell'edificato, la sua realizzazione dovrà prevedere un assetto paesaggistico di ricomposizione e definizione del rapporto edificato-palude.

Nel dettaglio l'Amministrazione Comunale prevede quanto segue:

- nuova sede del Centro visite della Riserva presso l'area adibita attualmente a magazzino comunale;
- parcheggio di accesso diretto alla Riserva tramite individuazione percorso ciclo-pedonale;



RAPPORTO AMBIENTALE

- individuazione aree idonee ad installazione di ricettività turistica straordinaria (case sull'albero, palafitte ecc...) prediligendo le aree dove sono presenti i collegamenti ai servizi di rete urbana (fognature);
- individuazione area espositiva arte ambientale;
- individuazione area camper;
- individuazione area per orti comunali;
- ricomposizione paesaggistica e mitigazione manufatti agricoli esistenti.

La valutazione di incidenza della Provincia di Varese ha espresso la condizione che la realizzazione della pista ciclopedonale a Nord del Centro Visite verso Cazzago Brabbia e del parcheggio della Chiesa venga subordinata alla realizzazione del Centro Visite della Riserva Palude Brabbia e che venga eliminato il tratto di pista ciclopedonale a Sud del centro visite verso il cimitero. Tale prescrizione è stata recepita nella variante approvata.

La localizzazione di queste previsioni è riportata della tavola del Documento di Piano DP C5 con i seguenti codici descrizione:

- C1 Centro visite Riserva Naturale Palude Brabbia
- C2 Parcheggio per accesso Riserva Naturale Palude Brabbia
- C3 Percorso di accesso alla Riserva Naturale Palude Brabbia
- C4 Ricomposizione paesaggistica e mitigazione manufatti agricoli
- C5 Area camper
- C6 Agriturismo
- C7 Ricettività naturalistica "Maison percheè" "Capanno" "Palafitta" (3 aree)
- C8 Area espositiva arte ambientale (2 aree)
- C9 Orti comunali (2 aree)
- C10 Parco Robinson
- C11 Nuovo corso d'acqua con connessione ecologica

Come indicato nell'art.40bis del Piano delle Regole - NTA, le infrastrutture, strutture ed attrezzature previste potranno essere realizzate direttamente da Enti pubblici competenti per territorio o finalità, oppure da privati, stabilendo un disciplinare di gestione che individui il soggetto incaricato, oppure da privati con lo strumento della concessione della durata massima di 20 anni che indica le modalità di passaggio ad un ente pubblico dell'opera al termine della concessione. Una convenzione fra il Comune di Inarzo e l'Ente gestore della Riserva Naturale palude Brabbia stabilirà le modalità di gestione e sviluppo delle concessioni.

Il Centro di Servizi per i Visitatori della Riserva Naturale Palude Brabbia è previsto con i seguenti parametri urbanistici (SLP mq 800, altezza massima m 10,00, dotazione parcheggi mq 5.000 ed accessibilità per autobus turistici).

Il Parcheggio di accesso alla Riserva Naturale Palude Brabbia è previsto di 1467mq, mentre l'area camper di 1300mq, cui aggiungere 275mq di ampliamento parcheggio del campo sportivo.

Per ricettività naturalistica l'Amministrazione Comunale intende strutture abitative (es. case sull'albero o tipo palafitte) adatte a gestire una ricettività turistica di tipo sostenibile, che possano inserirsi nell'ambiente naturale circostante con il minore impatto possibile sul sistema naturale esistente. Le aree scelte nella proposta in argomento sono prossime ai servizi di rete urbana (fognatura). Le proposte di progetti delle case sugli alberi dovranno sottostare a severi criteri nel completo rispetto dell'ambiente circostante e della natura, rispettare la normativa in materia di sicurezza e adottare criteri di progettazione legati alla sostenibilità ambientale e ai materiali ecocompatibili utilizzati. Il PdR all'articolo 40 bis stabilisce che tali strutture dovranno



RAPPORTO AMBIENTALE

essere dotate di servizi minimi e con materiali, tecnologie e soluzioni impiantistiche con sostenibilità ambientale ed impiego di materiali rinnovabili al 100%, con approvvigionamenti energetici di autosufficienza da fonti rinnovabili, e ciclo dell'acqua senza impatto ambientale e senza impiego di reti urbane.

L'area espositiva "Arte ambientale" è intesa come una zona dove il visitatore potrà ammirare l'installazione di opere d'arte realizzate con materiali naturali quali rami, sassi e tronchi e allo stesso tempo godere delle particolarità ambientali del luogo, avvicinandosi all'area di ingresso alla riserva e a quella dedicata alle attività didattiche (stagno didattico, Centro Visite ecc...). Il PdR all'articolo 40 bis stabilisce che le eventuali installazioni dovranno prevedere esclusivamente l'impiego di elementi rimovibili e/o degradabili nell'ambiente.

Le infrastrutture, strutture ed attrezzature precedenti potranno essere realizzate direttamente da Enti pubblici competenti per territorio o finalità, oppure da privati, stabilendo un disciplinare di gestione che individua il soggetto incaricato, oppure da privati con lo strumento della concessione della durata massima di 20 anni che indica le modalità di passaggio ad un ente pubblico dell'opera al termine della concessione. Una convenzione tra il Comune di Inarzo e l'Ente gestore della Riserva Naturale Palude Brabbia stabilirà le modalità di gestione e sviluppo delle concessioni.

La realizzazione del previsto ampliamento del parcheggio Monterosa ed il tratto di pista ciclopeditone fra il parcheggio Monterosa ed il futuro Centro di Servizi per i Visitatori della Riserva Naturale Palude Brabbia sono subordinati alla realizzazione dello stesso Centro Servizi. Nella progettazione e quindi con la realizzazione del percorso di accesso alla Palude, dovrà essere previsto un MONITORAGGIO AVIFAUNISTICO ANTE-OPERAM nelle aree potenzialmente interessate dal percorso, volto alla definizione di un regolamento fruitivo del tracciato, che dovrà essere allegato al progetto del percorso e sottoposto a valutazione di incidenza specifica; ad esso dovrà seguire un monitoraggio *post-operam* almeno biennale a verifica e/o correzione della eventuale regolamentazione proposta.

2.3 PIANO DI MOBILITA' DOLCE

I principali elementi di criticità rilevati dal PdS sul territorio comunale di Inarzo sono i percorsi viabilistici e pedonali che si sviluppano lungo il tracciato viario sovraccaricando la strada provinciale che attraversa il centro storico e pregiudicandone la sicurezza nonché lo scorrimento veloce degli automezzi in transito visto l'esiguo calibro (di soli 5 m) del suo tracciato nelle zone più fittamente abitate.

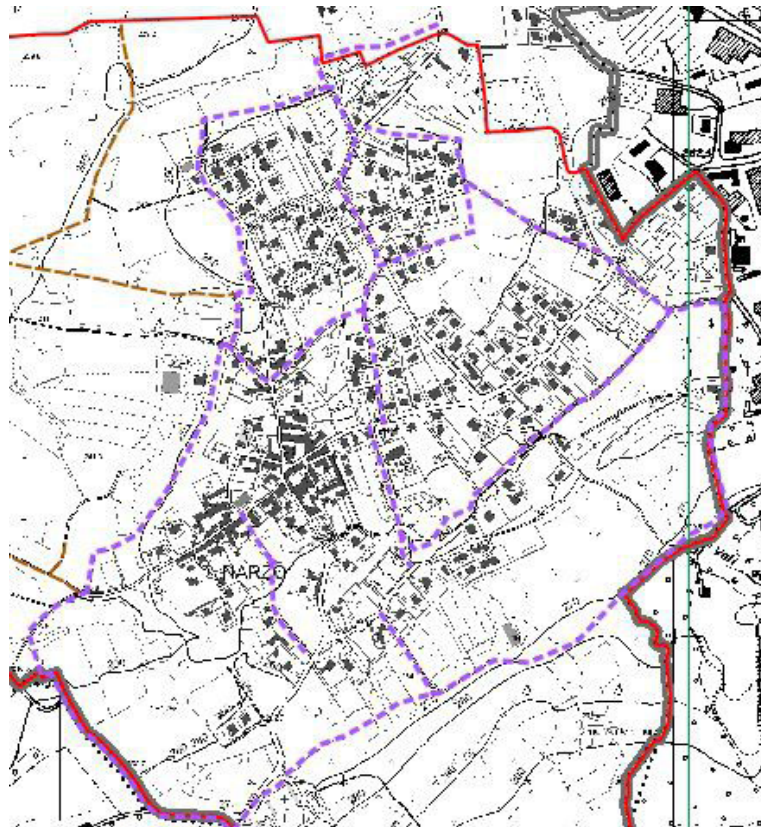
Il PdS rammenta inoltre che lungo le strade extra-comunali non può essere interdetto il traffico agli automezzi, né rispetto alla portata e dimensioni né rispetto al carico. Altro elemento di delicatezza è rappresentato dalle fasce verdi perimetrali al centro abitato, che richiedono azioni di tutela e di valorizzazione ambientale, come pure l'area verde e boscata ai margini del torrente Riale, che attraversa il centro urbano ponendosi a interruzione dello stesso ma non favorendone la fruizione attiva alla popolazione residente o in transito.

L'intenzione dell'Amministrazione è quella di ripristinare tracciati storicamente esistenti per consentire una percorribilità del territorio e un collegamento alternativo alla viabilità ordinaria verso i comuni limitrofi.

Si ricorda infatti che Inarzo usufruisce e gestisce servizi educativi dedicati ai ragazzi (quali ad esempio la scuola primaria e l'oratorio ubicati a Cazzago Brabbia), raggiungibili per ora solo tramite la strada provinciale, in condizione di bassa sicurezza per i pedoni.



RAPPORTO AMBIENTALE



Per quanto riguarda i percorsi ciclabili, ciclopedonali e pedonali individuati in area urbanizzata, come indicato all'art. 38 del Piano delle Regole – NTA, è prevista la tutela del tracciato mediante salvaguardia della possibilità di realizzazione fisica del manufatto nelle dimensioni rispettivamente di m 3,00 per pista ciclopedonale, m 2,50 per pista ciclabile e m 1,50 per percorso pedonale: tali previsioni non comportano distanze minime per l'edificazione di nuovi manufatti, e vanno applicate le distanze minime dai confini e dai fabbricati.

In corrispondenza del Parco Agricolo della Brabbia l'Amministrazione comunale intende realizzare un percorso che ne costituisca la dorsale e ne organizzi le diverse funzioni in progetto, con caratteristiche e tracciati diversi, in parte in sede propria di nuova realizzazione ed in parte in sede promiscua su tracciato esistente. Nelle porzioni in cui il percorso definirà il limite esterno dell'edificato, la sua realizzazione dovrà prevedere un assetto paesaggistico di ricomposizione e definizione del rapporto edificato-palude.



RAPPORTO AMBIENTALE

2.4 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

2.4.1 Pianificazione regionale sovraordinata (PTR)

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.

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 individua diversi obiettivi per ciascuno dei sei sistemi territoriali individuati:

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

Il comune di Buguggiate appartiene al Sistema Pedemontano

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



RAPPORTO AMBIENTALE

-Adeguare la qualità ed efficienza degli impianti delle attività produttive favorendo l'introduzione delle 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 insediativa Rafforzare la struttura policentrica mediante la valorizzazione dei comuni capoluogo con l'insediamento di funzioni di alto rango, evitando la saldatura 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 interpoli, 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



RAPPORTO AMBIENTALE

-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.

Il confronto tra obiettivi è riportato nella figura della pagina seguente dove la cella relativa al confronto tra obiettivi è colorato in verde se gli obiettivi del PGT confermano e rafforzano quanto espresso dalla pianificazione sovraordinata. Non si evidenziano situazioni di criticità, ossia di conflitto tra obiettivi del PGT ed obiettivi regionali sovraordinati.

La declinazione degli obiettivi del PGT nelle rispettive azioni può tuttavia portare ad un parziale conflitto formale con alcuni obiettivi sovraordinati ma questa tematica viene riassorbita nel paragrafo 2.6 dedicato all'esame della sostenibilità ambientale complessiva della variante di Piano.



RAPPORTO AMBIENTALE

<p>Obiettivi del PTR regione lombardia per il sistema pedemontano</p> <p>Obiettivi della variante del PGT di INARZO</p>	<p>ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)</p>	<p>ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse</p>	<p>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</p>	<p>ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata</p>	<p>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</p>	<p>ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola</p>	<p>ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano</p>	<p>ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico-ricreativo per garantire la qualità dell' ambiente e del paesaggio caratteristico</p>	<p>ST3.9 Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel"</p>
Obiettivo 1: contenimento del consumo di suolo									
Obiettivo 2: Sviluppo di un piano di mobilità dolce che valorizzi le risorse ambientali e naturalistiche del territorio comunale legate alla presenza della Riserva Palude Brabbia									
Obiettivo 3: Valorizzazione della fascia di transizione tra centro abitato e aree naturalistiche dell'intorno con particolare riferimento alla Riserva Naturale Palude Brabbia.									
non significativo									
pienamente coerente									
parzialmente coerente									
non coerente									

2.4.2 Pianificazione provinciale sovraordinata (PTCP)

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.

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



RAPPORTO AMBIENTALE

Il PTCP ha individuato degli indirizzi di pianificazione e non prescrizioni in materia di beni ambientali e paesaggistici.

- *Indicazione e la localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità;*
Il PGT deve recepire la classificazione gerarchica della rete esistente, la localizzazione delle nuove infrastrutture se prescrittiva e i relativi vincoli, sia per la rete stradale che per quella ferroviaria.
- *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.
- *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).

RECEPIMENTO PIANIFICAZIONE PROVINCIALE	
TEMATICHE	TAVOLA O TESTO PGT
<i>Previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici in attuazione dell'art. 77 della LR 12/2005 (PAE1 e PAE2 e PAE3)</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Cap. 9 Interpretazione paesistica del territorio▪ Cap. 7 Analisi ecologico-integrativa dell'uso del suolo comunale▪ All. B DdP " PCTP: carta del paesaggio, carta delle rilevanze e delle criticità a del sistema dei vincoli ambientali (SIBA)▪ All. C DdP "PTCP: Sistema della rete ecologica"▪ DdP18 Tavola "Raffronto della tavola delle previsioni di piano con la carta del paesaggio e del sistema ecologico (PTCP)
<i>Indicazione e la localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità MOB1</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ DdP12 "Sistema della mobilità"▪ All. D "PTCP: Carta della mobilità"▪ All. E "PTCP: Carta del trasporto pubblico extra-urbano"
<i>Individuazione degli ambiti agricoli di cui all'art. 15, 4° co., della LR 12/2005, fino all'approvazione del PGT</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Par. 8 ANALISI E APPROFONDIMENTI AMBITI AGRICOLI▪ All. I Tav. 1 "Valutazione valore intrinseco dei suoli (PTCP)▪ All. F PTCP: Carta degli ambiti agricoli"▪ DdP19 Tavola "Raffronto della tavola delle previsioni di piano con la carta degli ambiti agricoli del PTCP"
<i>Indicazione delle aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico e sismico</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ DdP13 "Carta della fattibilità geologica"▪ DdP17 "Raffronto della tavola delle previsioni di piano con lo studio geologico idrogeologico e sismico"

Nel presente punto viene verificata la coerenza degli obiettivi di pianificazione del PGT con il PTCP, che di fatto incorpora gli obiettivi strategici definiti a scala regionale:

- 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.



RAPPORTO AMBIENTALE

- Paesaggio: propone come obiettivo generale e prioritario il miglioramento del paesaggio;
- Agricoltura: evidenziando l'importanza dell'agricoltura sia come settore produttivo primario tradizionale e sia con funzioni paesistico-ambientali;
- Competitività: promuove un atteggiamento sinergico nei confronti di diversi settori (produzione, logistica, infrastrutture, ricerca turismo, ecc.);
- Sistemi specializzati: propone nel suo complesso di ambiti e azioni eterogenee (servizi, attività commerciali, cultura, ecc.) un miglioramento complessivo di qualità della vita e dell'ambiente;
- Malpensa: evidenzia l'importanza strategica dell'aeroporto;
- Rischio: promuove la riduzione del rischio di origine naturale e antropica;
- Attuazione e Processo: rappresenta una fase temporale di attuazione degli obiettivi.

Il confronto tra gli obiettivi viene riportato graficamente nella tabella della pagina 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 la Valcuvia 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).

Il confronto tra gli obiettivi viene riportato graficamente nella tabella della pagina seguente dove la cella relativa al confronto tra obiettivi è colorato in verde se gli obiettivi del PGT confermano e rafforzano quanto espresso dalla pianificazione sovraordinata. Sono stati stralciati dal confronto aspetti poco pertinenti con l'area in oggetto (es.: Malpensa) o che esulano dalle strategie propriamente attuabili attraverso un PGT.

Non si evidenziano situazioni di criticità, ossia di conflitto tra obiettivi del PGT ed obiettivi regionali sovraordinati.

Viene evidenziata in giallo una situazione in cui si evidenzia una coerenza parziale tra l'obiettivo del PGR di valorizzare l'area di Parco Agricolo della Brabbia e l'obiettivo del PTCP di difendere il ruolo produttivo dell'agricoltura, nella misura in cui quest'area, di fatto attualmente agricola, venga privata del tutto delle proprie funzioni produttive in attuazione di azioni indirizzate maggiormente verso la fruizione.

Dal momento che le modalità di gestione e sviluppo delle concessioni delle aree in quest'area verranno definite tramite una convenzione fra il Comune di Inarzo e l'Ente gestore della Riserva Naturale Palude Brabbia tutto quanto ritenuto eventualmente parzialmente coerente potrà essere specificato e/o opportunamente regolamentato.



RAPPORTO AMBIENTALE

	PAESAGGIO			AGRICOLTURA			COMPETITIVITÀ				SISTEMI SPECIALIZZATI				RISCHIO			ATTUAZIONE E PROCESSI				
	1.01	1.02	1.03	2.01	2.02	2.03	3.01	3.02	3.03	3.04	4.01	4.02	4.03	4.04	6.01	6.02	6.03	7.01	7.02	7.03	7.04	
Obiettivi del PTCP	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	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	
Obiettivi della variante del PGT di INARZO																						
Obiettivo 1: contenimento del consumo di suolo																						
Obiettivo 2: Sviluppo di un piano di mobilità dolce che valorizzi le risorse ambientali e naturalistiche del territorio comunale legate alla presenza della Riserva Palude Brabbia																						
tra centro abitato e aree naturalistiche dell'intorno con particolare riferimento alla Riserva Naturale Palude Brabbia.																						
non significativo																						
pienamente coerente																						
parzialmente coerente																						
non coerente																						



RAPPORTO AMBIENTALE

2.5 COERENZA INTERNA

Lo scopo di questo paragrafo è quello di verificare la coerenza interna delle previsioni di piano; tale analisi si sviluppa verificando la coerenza tra le azioni di piano con gli obiettivi del PGT.

Le previsioni/azioni specifiche del PGT, richiamate nei paragrafi 2.1, 2.2 e 2.3 sono state messe a confronto con gli obiettivi di pianificazione individuati dallo stesso PGT richiamati all'inizio del capitolo 2.

Il confronto tra obiettivi e azioni nella figura della pagine seguente dove la cella relativa al confronto tra obiettivi è colorato in verde se le azioni del PGT confermano e rafforzano quanto espresso dagli obiettivi enunciati.

Azioni di Piano (PGT)	1		3										4		
	Revisione delle previsioni edificatorie - stralci/riduzioni	Revisione delle previsioni edificatorie - ripristini	Creazione del Parco Agricolo della Brabbia	Parco Palude - Centro visite e area parcheggio	Parco Palude - Parco Robinson	Parco Palude - sottopasso per anfibi	Parco Palude - Percorso di accesso	Parco Palude - Ricomposizione paesaggistica	Parco Palude - Area camper	Parco Palude - Agriturismo	Parco Palude - Ricettività ambientale	Parco Palude - Area espositiva ambientale	Parco Palude - Orti comunali	Creazione di collegamento ciclopedonali alla rete principale	Strutturazione della percorribilità ciclopedonale del centro abitato
Obiettivo 1: contenimento del consumo di suolo	■	■	■	■											
mobilità dolce che valorizzi le risorse ambientali e naturalistiche del territorio comunale legate alla presenza della Riserva Palude Brabbia						■								■	■
Obiettivo 3: Valorizzazione e tutela della fascia di transizione tra centro abitato e aree naturalistiche dell'intorno con particolare riferimento alla Riserva Naturale Palude Brabbia.			■	■	■	■	■				■	■			
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															

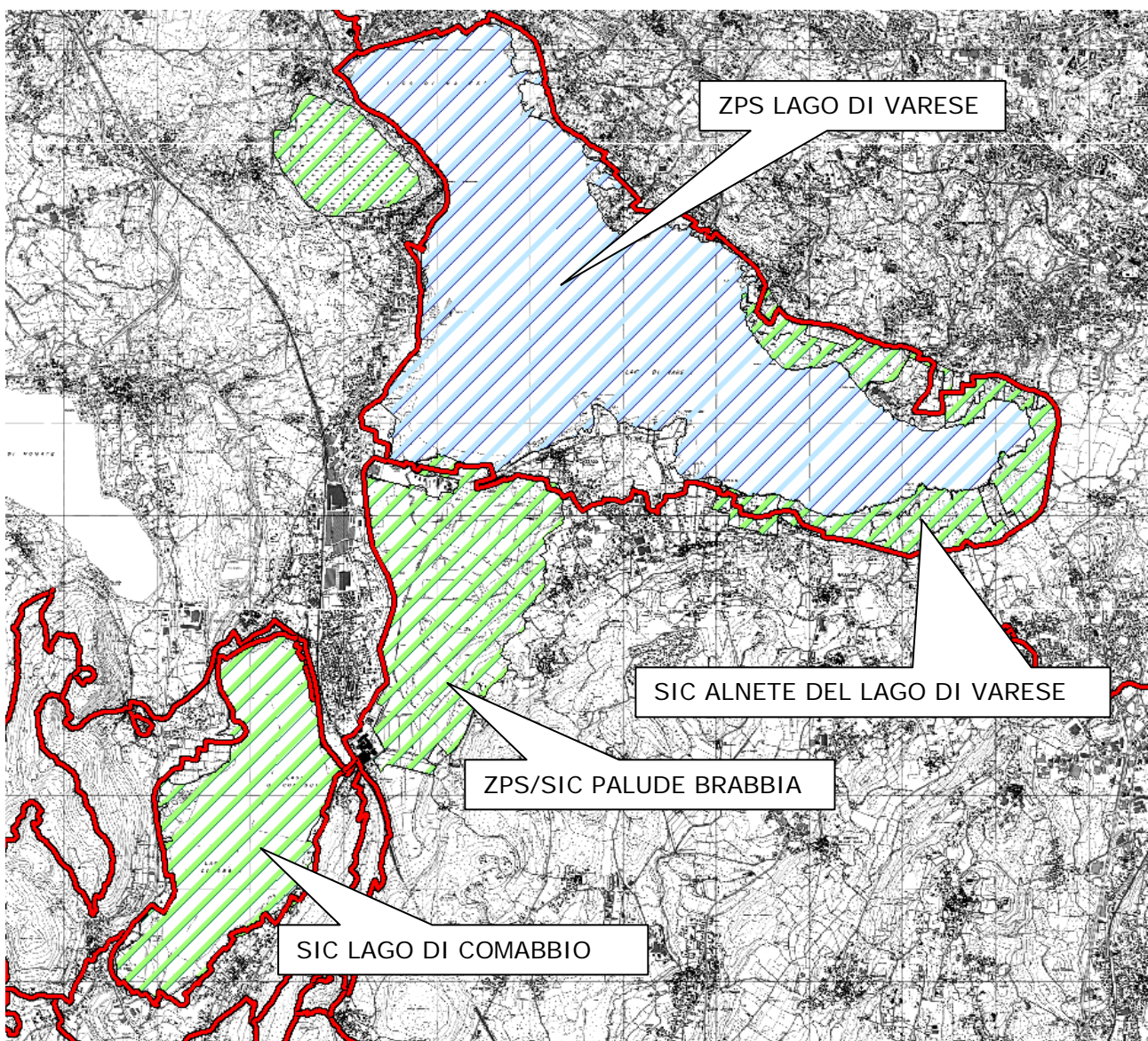
In generale non si evidenziano situazioni di criticità, ossia di conflitto tra obiettivi del PGT ed azioni. Sono in ogni caso state evidenziate situazioni la parziale coerenza tra obiettivi di variante del PGT ed alcuni aspetti di concretizzazione trovano proposte di risoluzione già in seno al PGT o possono recepire le proposte di mitigazione scaturite dal presente lavoro.



RAPPORTO AMBIENTALE

E' questo il caso del percorso ciclo-pedonale di accesso al Parco che è potenziale fonte di maggiore fruizione antropica di aree a ridosso della Riserva Naturale Brabbia e l'installazione di Aree espositive.

Riguardo il percorso ciclo-pedonale di accesso al Parco si specifica che esso è un percorso ciclo-pedonale LOCALE di collegamento alla rete ciclo-pedonale esistente ed è collocato all'esterno del perimetro della Riserva. La Riserva per altro già comprende un percorso ciclopeditonale nella parte occidentale della Riserva (in zona B) realizzato dall'Ente gestore della Riserva stessa e con Valutazione di Incidenza Positiva. L'Ente gestore è stato per altro l'Ente attuatore di altri percorsi ciclopeditonali PRINCIPALI in altri SIC/ZPS come i percorsi che lambiscono/attraversano i siti ZPS IT2010501 Lago di Varese, SIC IT2010022 Alnete del Lago di Varese, SIC IT2010008 Lago di Comabbio.



Non si ritiene pertanto la PREVISIONE intrinsecamente incompatibile con la vicinanza del SIC/ZPS/Riserva Palude Brabbia che per altro sarebbe in linea con l'obiettivo di messa in rete



RAPPORTO AMBIENTALE

delle aree protette limitrofe mediante percorsi di mobilità sostenibile, uno dei principi della Carta Europea per il Turismo Sostenibile nelle Aree Protette (CTES).

Si rammenta inoltre come la realizzazione del tratto di pista ciclopedonale fra il parcheggio Monterosa ed il futuro Centro di Servizi per i Visitatori della Riserva Naturale Palude Brabbia (e l'annesso ampliamento del parcheggio Monterosa), nel parere di Valutazione di Incidenza espresso dalla Provincia di Varese, è subordinata alla realizzazione dello stesso Centro Servizi ed è stato stralciato il tratto tra il Centro e il Cimitero comunale.

Nella progettazione e quindi con la realizzazione del percorso di accesso alla Palude, dovrà essere previsto un MONITORAGGIO AVIFAUNISTICO ANTE-OPERAM nelle aree potenzialmente interessate dal percorso, volto alla definizione di un regolamento fruitivo del tracciato, che dovrà essere allegato al progetto del percorso e sottoposto a valutazione di incidenza specifica; ad esso dovrà seguire un monitoraggio *post-operam* almeno biennale a verifica e/o correzione della eventuale regolamentazione proposta (Art. 40bis Piano delle Regole).

Per ciò che concerne le PREVISIONI di ricettività naturalistica la loro DEFINIZIONE nel Piano dei Servizi (descrizioni richiamate al paragrafo 2.2 del presente Rapporto Ambientale) non fa apparire tali PREVISIONI intrinsecamente incompatibili con la vicinanza del SIC/ZPS/Riserva Palude Brabbia. Mancando tuttavia elementi localizzativi di dettaglio o di dimensionamento quantitativo si rammenta come l'eventuale progettazione specifica dovrà essere sottoposta a valutazione di Incidenza specifica ai sensi del comma 3, art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 120 che prevede che siano da sottoporre a valutazione di incidenza "tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi". In tale sede e a fronte di una progettazione specifica l'Ente gestore che potrà esprimersi a riguardo anche introducendo eventuali obblighi/prescrizioni. Come per il percorso ciclopedonale va in ogni caso precisato che dal momento che le modalità di gestione e sviluppo delle concessioni delle aree in questa zona verranno definite tramite una convenzione fra il Comune di Inarzo e l'Ente gestore della Riserva Naturale Palude Brabbia anche ASPETTI GESTIONALI ritenuti eventualmente parzialmente coerente potranno essere già specificati e/o opportunamente regolamentati anche ante-operam.

Per ciò che concerne le PREVISIONI dell'area espositiva "Arte ambientale" la sua DEFINIZIONE nel Piano dei Servizi (descrizioni richiamate al paragrafo 2.2 del presente Rapporto Ambientale) non fa apparire tale PREVISIONE intrinsecamente incompatibile con la vicinanza del SIC/ZPS/Riserva Palude Brabbia. La COMPATIBILITA' REALE di tale previsione dipende dalle modalità gestionali e queste in base all'articolo 40bis del PdR, insieme allo sviluppo delle eventuali concessioni, dovranno essere definite tramite una convenzione fra il Comune di Inarzo e l'Ente gestore della Riserva Naturale Palude Brabbia. Quindi gli ASPETTI GESTIONALI (es. frequenza di utilizzo, etc.) ritenuti eventualmente parzialmente coerenti potranno essere già specificati e/o opportunamente regolamentati.

Per ciò che concerne il Centro Visite, l'ambito, per come individuato e per come collegato al sistema dei percorsi e delle aree sosta non appare in contrasto con le esigenze di tutela delle risorse naturali del SIC. L'area individuata è per altro già urbanizzata e il suo recupero a fini didattico-fruitivi ne valorizzerebbe l'attuale destinazione. L'area è in adiacenza al settore della Riserva destinato alla fruizione naturalistica e pertanto è compatibile con il Piano della Riserva. La sua realizzazione permetterebbe inoltre l'accorpamento in un unico plesso di strutture a supporto della gestione dell'area attualmente molto frammentate e con scarse limitazioni strutturali e di spazio.

L'Area parcheggio, pur estendendo il margine dell'edificato verso la zona buffer tra il paese e la Riserva si pone in continuità col parcheggio esistente e quindi non si reputa che tale previsione



RAPPORTO AMBIENTALE

sia esplicitamente in contrasto con la tutela delle risorse floristiche e faunistiche della Riserva. La sua realizzazione è per alto legata alla realizzazione del Centro Visitatori.

Per ciò che concerne l'Area Camper non sono noti altri dati se non la localizzazione di massima e la superficie interessata. Il presente Rapporto Ambientale propone di inserire già in fase di previsione prescrizioni da tener conto in fase progettuale per ciò che concerne in particolare l'illuminazione.

2.6 VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Lo scopo del presente paragrafo è quello di valutare la sostenibilità ambientale della proposta del Documento di Piano (DdP) redatta dai Progettisti nel settembre 2015.

2.6.1 Consumo di suolo

Nella relazione della variante del Documento di Piano vengono sintetizzati i dati quantitativi delle scelte pianificatorie di variante nella tabella che segue:

nome	2015		2011	
	mq	mc	mq	mc
AT1	4761	2380,5	4761	2380,5
AT2	2723	1361,5	6249	3124,5
AT3			8569	3382
AT4			10337	8269,6
AT5	4853	1455,9	4853	1455,9
AT6	4436	3548,8	4436	3548,8
AT8	3486	1743	3486	1743
AT11	11562	7300		
AT12	5678	2271,2		
AT13	5365	2146		
AT14	4119	1235,7		
AIC1	1197		1197	0
AIC2	0		5461	2730,5
AIC3	0		4500	12000
AIC4	5877		5877	0
AIC5	4200	2100	5389	2694,5
AIC6			6291	1887,3
	58257	25542,6	71406	43216,6

Rispetto al PGT vigente la presente variante prevede PREVISIONI IN RIDUZIONE DI CONSUMO DI SUOLO. Se il PGT VIGENTE prevede l'occupazione di 71.400mq circa, la variante approvata prevede il consumo di 58.200mq circa (-13.200mq rispetto al PGT vigente) dati dalla somma dei mq delle previsioni presentate cui sono stati ulteriormente sottratti i comparti con precedente destinazione IR2 passati alla nuova destinazione GIARDINO-ORTO.

Tenendo conto della intera superficie territoriale comunale pari a 2,47 km², se il PGT vigente comporterebbe un consumo di suolo pari a quasi il 3% (2,9%) la presente variante abbasserebbe la percentuale a circa il 2% (2,4%).

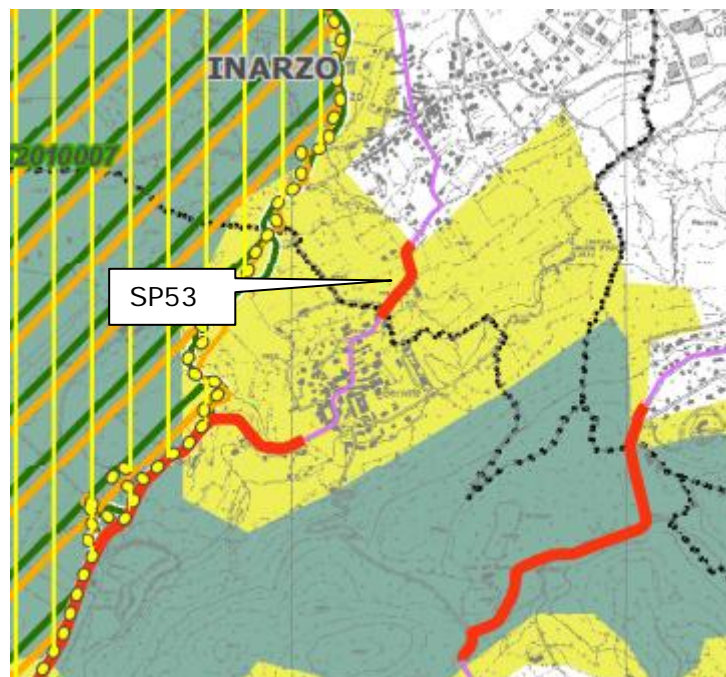


RAPPORTO AMBIENTALE

Data la sovrapposizione parziale degli Ambiti AT15 e AT16 della variante del PGT del settembre 2015 con la perimetrazione di Ambiti agricoli del PTCP, essi sono stralciati definitivamente dalla proposta di variante approvata.

La realizzazione di attraversamento ecologico mediante sottopasso della strada provinciale ed adeguato elemento di risalita a monte per consentire una regolare mobilità della fauna individuato come misura compensativa dell'ex AT15 sarà in ogni caso realizzato dall'Amministrazione comunale.

Tale manufatto, oltre a facilitare il passaggio della fauna anfibia che in primavera utilizza il suddetto corridoio ecologico, si configura quale intervento attivo di deframmentazione della SP53 che proprio in quel tratto viene identificata dalla tavola di Rete Ecologica Provinciale come infrastruttura esistente ad alta interferenza.



2.6.2 Sostenibilità ambientale delle azioni di piano

Per verificare la sostenibilità ambientale delle azioni di piano si è provveduto a confrontare questi ultimi con gli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati e definiti in fase di scoping.

Dal momento che gli obiettivi a scala locale riguardano tematiche già analizzate a livello sovraordinato (consumo di suolo, tutela della biodiversità, rete ecologica etc..) si rimanda ai paragrafi 2.4.2, 2.5 e 2.6.1 per le considerazioni specifiche circa le eventuali ricadute sull'ambiente.

2.6.3 Incremento della popolazione e sostenibilità dei servizi di urbanizzazione

Richiamando la tabella inserita nel paragrafo 2.6.1 se a livello volumetrico, utilizzando il parametro proposto di considerare 200mc/abitante, l'attuazione del PGT vigente porterebbe ad una popolazione insediabile di + 216 abitanti (=43217/200), l'attuale variante di Piano porterebbe ad una riduzione volumetrica di 17674 mc, pari a circa - 88 abitanti. Questo



RAPPORTO AMBIENTALE

significa che IL NUOVO DIMENSIONAMENTO DI PIANO È IN RIDUZIONE e prevedrebbe, se completamente attuato, un numero di abitanti potenziali pari a +148.

Riguardo le disponibilità idriche un ridimensionamento degli abitanti equivalenti insediabili non può che diminuire la pressione sul comparto che era in ogni caso apparsa contenuta e non in rialzo nonostante la crescita demografica (si veda paragrafo 1.5).

Il ridimensionamento degli abitanti insediabili se non può certo risolvere la prossimità al limite del dimensionamento dell'impianto depurativo di Gavirate, di certo non la aggrava. Rimane in ogni caso la necessità di avviare un confronto coordinato tra le varie amministrazioni comunali che insistono sul medesimo impianto, l'ente gestore e la Provincia di Varese.

2.6.4 Proposte integrative del Rapporto Ambientale

Per aumentare la sostenibilità ambientale del Piano il presente Rapporto Ambientale ha proposto:

- l'integrazione delle schede degli Ambiti di Trasformazione con prescrizioni circa le specie vegetali da utilizzare e/o la loro indicazione in sede di approvazione dei progetti specifici;
- di inserire prescrizioni in sede progettuale e/o di approvazione dei piani attuativi circa l'illuminazione dell'Area Camper in modo che essa sia compatibile con la vicinanza della Riserva.

2.6.5 Scenario zero e valutazione delle alternative

Lo scenario zero è rappresentato dall'attuazione del PGT vigente.

2.7 CONCLUSIONI

Lo scopo del presente paragrafo è quello di sintetizzare gli elementi di analisi circa la sostenibilità ambientale del Documento di Piano (DdP) della variante del PGT del Comune di Inarzo redatta dai Progettisti nel settembre 2015.

Per ciò che concerne il dimensionamento di Piano la variante proposta prevede una diminuzione del carico insediativo (-88 abitanti equivalenti), andando dunque in direzione di una diminuzione di consumo di suolo e in una pressione minore sull'utilizzo delle risorse idriche e capacità depurative del sistema fognario.

Per ciò che concerne gli Ambiti di Trasformazione il presente Rapporto Ambientale ritiene congruo integrare le schede d'Abitato con prescrizioni e/o gli atti di approvazione dei singoli piani attuativi con l'indicazione delle specie vegetali da utilizzare nei mascheramenti ed alberature. Nonostante lo stralcio dalla presente proposta dell'ex AT 15 permane la volontà di realizzare un attraversamento ecologico mediante sottopasso della strada provinciale SP53 con adeguato elemento di risalita a monte per consentire una regolare mobilità della fauna. Tale manufatto, oltre a facilitare il passaggio della fauna anfibia che in primavera utilizza il suddetto corridoio ecologico, si configura quale intervento attivo di deframmentazione della SP53 che proprio in quel tratto viene identificata dalla tavola di Rete Ecologica Provinciale come infrastruttura esistente ad alta interferenza.

Per ciò che concerne le previsioni legate al Parco Agricolo della Brabbia (dorsale ciclo-pedonale, ricettività naturalistica, etc.), per altro esplicitate nel Piano dei Servizi, si rimanda alle considerazioni specifiche caso per caso espresse nel paragrafo 2.5. **e si evidenzia lo stralcio del tratto del percorso ciclo-pedonale dal Centro Visite al Cimitero comunale**



RAPPORTO AMBIENTALE

e della subordinazione della realizzazione del tracciato parcheggio Monterosa-Centro visite alla realizzazione del centro stesso. Si rammenta inoltre come l'eventuale progettazione specifica degli interventi dovrà in ogni caso essere sottoposta a valutazione di Incidenza specifica ai sensi del comma 3, art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 120 che prevede che siano da sottoporre a valutazione di incidenza "tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi". In tale sede e a fronte di una progettazione specifica l'Ente gestore che potrà esprimersi a riguardo anche introducendo eventuali obblighi/prescrizioni. Più in generale si precisa che dal momento che le modalità di gestione e sviluppo delle concessioni delle aree interessate (percorso ciclopedonale compreso) verranno definite tramite una convenzione fra il Comune di Inarzo e l'Ente gestore della Riserva Naturale Palude Brabbia anche ASPETTI GESTIONALI ritenuti eventualmente parzialmente coerente potranno essere già specificati e/o opportunamente regolamentati anche ante-operam.

Con la finalità di maggiore cautela, il presente Rapporto Ambientale suggerisce di inserire l'obbligo, nel caso di progettazione e realizzazione del percorso di accesso alla Palude, di eseguire un MONITORAGGIO AVIFAUNISTICO ANTE-OPERAM nelle aree potenzialmente interessate dal percorso volto alla definizione di un regolamento fruitivo del tracciato, che dovrà allegato al progetto del percorso da sottoporre a valutazione di incidenza specifica, cui far seguire un monitoraggio post-operam almeno biennale a verifica e/o correzione della eventuale regolamentazione proposta.

Per ciò che concerne i percorsi ciclopedonali proposti all'interno dell'urbanizzato, prevalentemente attuati mediante il ripristino di tracciati storicamente esistenti, a fronte dell'attuale condizione di bassa sicurezza per i pedoni, essi non solo si configurano quali proposte di mobilità alternativa ma potranno consentire nella realtà una maggiore fruizione e percorribilità del territorio in sicurezza e un collegamento alternativo alla viabilità ordinaria verso i comuni limitrofi



RAPPORTO AMBIENTALE

3 MONITORAGGIO

La VAS del PGT ha già previsto 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". Nel presente paragrafo vengono riassunti gli indicatori prescelti nell'ambito del procedimento VAS del PGT e riconfermati anche per la presente variante.

Indicatori di misurazione delle Risorse Ambientali Primarie			
Codice	Indicatore	Settore di riferimento	Descrizione indicatore
A01	Livello di criticità dell'aria	Aria	Consente il monitoraggio del livello di criticità dell'aria, espresso da una serie di variabili rappresentanti le concentrazioni di CO, NO ₂ , SO ₂ , O ₃ , polveri e l'esposizione di popolazioni e beni architettonici e ambientali
A02	Consumo di Acqua	Risorse idriche	Definisce il volume idrico annualmente estratto dalla falda
A03	Consumo di suolo in aree ad alta vulnerabilità	Suolo e sottosuolo	Quantifica il livello di pressione antropica sulle aree a elevato rischio idrogeologico, con particolare riferimento alla loro conversione in superfici urbanizzate.
A04	Consumo di inerti	Suolo e sottosuolo	E' un indice del consumo di materie prime impiegate per l'attività edilizia
A05	Superficie a verde pubblico	Ambiente e paesaggio	Quantifica la dotazione di verde per il gioco, lo svago e lo sport
A06	Superficie aree protette	Ambiente e paesaggio	Individua la dotazione di territorio tutelato
A07	Superficie boschiva	Ambiente e paesaggio	Individua la dotazione di aree a bosco o destinate a colture legnose
A08	Superficie Agricola	Ambiente e paesaggio	Quantifica l'estensione delle aree agricole rispetto al territorio di riferimento
A09	Consumo di suolo in ambito agricolo	Ambiente e paesaggio	Quantifica il livello di pressione antropica sulle aree agricole, con particolare riferimento alla loro conversione in superfici urbanizzate
A10	Superfici bonificate	Ambiente e paesaggio	Consente il monitoraggio delle aree che presentano livelli di contaminazione o alterazione chimica, fisica o biologica tali da determinare un rischio per la salute pubblica e/o per l'ambiente naturale
A11	Superficie di rete ecologica comunale	Ambiente e paesaggio	Individua la superficie territoriale occupata dalla rete ecologica
A12	Numero di criticità e varchi risolti	Ambiente e paesaggio	Rappresenta il numero di "punti critici" della rete ecologica, precedentemente individuati, che hanno trovato una soluzione positiva



RAPPORTO AMBIENTALE

Indicatori di misurazione delle Infrastrutture e delle Attività Antropiche			
Codice	Indicatore	Settore di riferimento	Descrizione indicatore
B01	Densità di popolazione	Modelli insediativi	Definisce la densità demografica di un'area o di un territorio; le sue variazioni nel tempo individuano e indicano le tendenze in atto, anche in termini sociali e produttivi
B02	Abitazioni occupate	Modelli insediativi	Fornisce una misura del grado di occupazione del patrimonio edilizio esistente
B03	Superficie edificata	Modelli insediativi	Consente il monitoraggio del consumo di suolo ai fini di una corretta programmazione urbanistica e gestione del territorio, arrestando il processo di impermeabilizzazione del suolo in atto
B04	Superficie urbanizzata a destinazione produttiva	Modelli insediativi	Fornisce una misura del grado di industrializzazione di un'area o di un territorio
B05	Frammentazione degli insediamenti produttivi	Modelli insediativi	Consente di verificare la dispersione sul territorio extraurbano degli insediamenti produttivi
B06	Aree ecologicamente attrezzate	Modelli insediativi	Definisce la superficie destinata a ospitare infrastrutture, servizi e/o sistemi idonei a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente
B07	Intensità di traffico	Mobilità	Descrive quantitativamente il grado di utilizzo e di saturazione della rete viabilistica stradale e autostradale
B08	Numero salite e discese stazioni ferroviarie	Mobilità	Individua il numero di viaggi, compiuti su ferrovia, nell'area di riferimento
B09	Densità di strade e ferrovie	Mobilità e modelli insediativi	Esprime il grado di saturazione del territorio in termini di infrastrutture viabilistiche (ferrovie e/o autostrade, strade statali, provinciali e locali nei tratti extra-urbani)
B10	Densità di piste ciclabili	Mobilità	Esprime il rapporto percentuale tra la lunghezza delle piste ciclopedonali (esistenti o previste, in sede propria o riservata), e la lunghezza della rete stradale, esistente o prevista.



RAPPORTO AMBIENTALE

Indicatori di misurazione dei fattori di interferenza			
Codice	Indicatore	Settore di riferimento	Descrizione indicatore
C01	Consumo di energia	Energia	Definisce l'ammontare totale dei consumi di energia (usi civili, attività produttive e trasporti)
C02	Rifiuti urbani prodotti	Rifiuti	Definisce la quantità totale di rifiuti urbani prodotti
C03	Rifiuti destinati a raccolta differenziata	Rifiuti	Definisce la quantità di rifiuti urbani raccolti in maniera differenziata
C04	Territorio servito da impianti di depurazione delle acque	Risorse idriche	Rappresenta la percentuale di acque reflue destinata ad impianti di depurazione
C05	Livello di criticità idrogeologica	Suolo e sottosuolo	Stima il grado di incidenza del dissesto idrogeologico del territorio
C06	Esposizione al rumore	Rumore	Rumore ambientale di fondo, relativo a un'area di riferimento