



PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Adozione	Deliberazione C.C. n° del
Controdeduzioni	Deliberazione C.C. n° del
Approvazione	Deliberazione C.C. n° del
Pubblicazione
Entrata in vigore

Il Sindaco	Il Responsabile del procedimento	Il Segretario Comunale
------------	----------------------------------	------------------------

Progettisti	Consulenti
<p>Dott. Arch. ANNA MANUELA BRUSA PASQUE'</p> <p>Prof. Avv. EMANUELE BOSCOLO</p>	<p>-Dott. Arch. Urbanista BRUNO GRILLINI</p> <p>-Dott. Magistrale in Scienze Naturali SARA BRESCIANI</p> <p>-Dott. in Valutazione Controllo Ambientale SIMONE COLOMBO</p> <p>-Arch. JOSE' MANUEL BORZONE</p> <p>-Arch. Junior ROBERTA BELLO</p>
Estensore del Rapporto Ambientale	
Prof. Avv. EMANUELE BOSCOLO	

Titolo Elaborato	n° Elaborato
<p>RELAZIONE MODIFICATA A SEGUITO ACCOGLIMENTO DELLE OSSERVAZIONI PRESENTATE AL PIANO ADOTTATO</p>	<p>DdP18</p>

Data	Aggiornamenti	Scala
LUGLIO 2009	FEBBRAIO 2010	

DOCUMENTO DI PIANO

studio brusa pasquè
ARCHITETTI
Anna Manuela Brusa Pasquè
Elena Brusa Pasquè

STUDIO TECNICO ASSOCIATO

Via Rainoldi 27 - 2110 Varese
Tel 0332236317
Fax 0332284350
info@brusapasque.it

COMUNE DI CUVIO
DOCUMENTO DI PIANO
RELAZIONE

INDICE GENERALE

PRIMA PARTE	5
1 INTRODUZIONE	6
1.1 Il quadro normativo.....	6
1.2 Partecipazione al processo di pianificazione	6
2. PROCEDURA E SCHEMA DI PROCESSO INTEGRATO PGT-VAS	7
3. ELENCO DEGLI ELABORATI DEL PGT	9
4 IL QUADRO RICOGNITIVO ECONOMICO-SOCIALE.....	11
4.1 Struttura demografica e inquadramento socio-economico.....	11
4.1.1 La collocazione del Comune nel contesto geografico ed individuazione dell'area di indagine	11
4.1.2 Aspetti demografici e sociali	11
4.1.3 Valutazioni relative all'andamento demografico della popolazione.....	30
4.1.4 Aspetti economici	33
4.1.5 analisi della mobilità	35
4.1.6 Attività agricole.....	36
4.1.7 Il commercio	38
4.1.7.1 Quadro normativo	38
4.1.7.2 Evoluzione del sistema distributivo	39
4.1.7.3 la rete commerciale al dettaglio in sede fissa nel comune di cuvio	42
4.1.7.4 gli esercizi ricettivi.....	42
4.1.7.5 conclusioni.....	43
5 LA STRUMENTAZIONE URBANISTICA VIGENTE.....	44
5.1 Il sistema insediativo e la sua evoluzione	44
5.1.1 Lo stato storico e la sua evoluzione	44
5.1.2 sistema insediativo e la sua evoluzione	45
5.1.3 l'attuazione dello strumento urbanistico vigente	46
5.2 rapporti con programmazione territoriale a livello sovraordinato	46
5.2.1 il piano territoriale ed il piano Paesistico Regionale	46
5.2.2 piano territoriale di coordinamento provinciale PTCP	47
5.2.3 piano di indirizzo forestale (PIF).....	51
5.2.4 i vincoli amministrativi	51
5.3 Sintesi delle istanze al PGT.....	52
SECONDA PARTE.....	53
6 IL QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO.....	54
6.1 Inquadramento geografico	54
6.2 Inquadramento climatologico (tratto da A. Nicoloso).....	54
6.3 Inquadramento geo-pedologico (tratto da A. Nicoloso).....	60
6.4 Geologia del Campo dei Fiori	60

6.5 Inquadramento idrogeologico	61
6.6 Il Torrente Broveda	61
6.7 La fauna	62
6.8 Boschi e foreste	63
6.9 Emergenze floristiche e vegetazionali	66
6.10 L'orientamento agricolo del territorio	66
6.11 Il parco Campo dei Fiori e gli indirizzi di tutela	66
6.12 Ruolo strategico del processo di ampliamento del Parco	68
7.ANALISI ECOLOGICO-INTEGRATIVA DELL'USO DEL SUOLO COMUNALE.....	69
7.1. Premessa.....	69
7.2. DDP 09: uso del suolo comunale-ecomosaico	70
7.2.1 Introduzione.....	70
7.2.2 Ecomosaico di base	70
7.3. TAV. A: sistema dei gradienti ambientali.....	77
7.4. TAV. B : rete ecologica	78
7.5. TAV. C: sensibilita' del sistema di naturalita' potenziali	79
7.6. DDP 15: carta della valenza ecologica.....	81
7.7. Parte metodologica	87
8. ANALISI E APPROFONDIMENTI AMBITI AGRICOLI.....	98
8.1. Premessa.....	98
8.2 Approfondimenti tematici – metodologia di valutazione – relative conclusioni	99
8.2.1. Valutazione del valore intrinseco dei suoli: tav 1	99
8.2.2. Valore socio-economico: TAV.2	102
8.2.3. Valore ambientale: TAV 3.....	103
8.2.4. Valore paesistico: TAV 4.....	106
8.3. Sintesi del quadro conoscitivo agricolo: DdP 14	107
TERZA PARTE.....	110
9 . INTERPRETAZIONE PAESISTICA DEL TERRITORIO	111
9.1 Premessa.....	111
9.2 I grandi sistemi morfologici	112
9.3 Le unità morfologiche locali	113
9.4 La montagna	116
9.5 I contrafforti.....	116
9.6 La piana.....	119
9.7 I tessuti edilizi	122
9.8 Le emergenze storico-architettoniche	126
9.9 Il rapporto con l'acqua.....	128
9.10 La fruizione dinamica del paesaggio.....	130

9.11 Sintesi della lettura paesaggistica del territorio di Cuvio	132
QUARTA PARTE.....	135
10. INDIRIZZI SOVRACOMUNALI DI PIANIFICAZIONE.....	136
10.1 Pianificazione regionale Lombarda	136
10.2 Pianificazione provinciale di Varese.....	138
10.3 Pianificazione/programmazione sovracomunale della Comunità Montana Valcuvia ...	140
11. OBIETTIVI STRATEGICI COMUNALI DI SVILUPPO, MIGLIORAMENTO E CONSERVAZIONE.....	143
12. COMPATIBILITA' E COERENZA DEGLI OBIETTIVI CON I PRINCIPI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATI.....	147
13. DETERMINAZIONE DEGLI OBIETTIVI QUANTITATIVI DI SVILUPPO COMPLESSIVO DEL PGT E DIMENSIONAMENTO DEL PIANO	148
14. POLITICHE DI INTERVENTO ED INDIVIDUAZIONE SINTETICA DELLE AZIONI SPECIFICHE DI PIANO.....	151
14.1 Criteri generali di intervento	151
14.2 La tutela ecologica.....	152
14.3 I criteri di ordine paesaggistico	152
14.4 confronto e valutazione quantitativa degli ambiti agricoli confermati nel Piano nei confronti del PTCP	152
14.5 Applicazione del comma 2-bis dell'art. 43 della l.r. 12/05 in merito alla maggiorazione del contributo del costo di costruzione	153
14.6 Le azioni specifiche di piano.....	156
14.6.1 I nuclei storici	156
14.6.2. Il tessuto consolidato	156
15. GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE.....	158
15.1 Individuazione degli ambiti di trasformazione.....	158
15.1.1. Gli ambiti di trasformazione a indirizzo residenziale	158
15.2 Modalità attuative negli ambiti di trasformazione.....	168
15.3 Incentivazione	168

COMUNE DI CUVIO
DOCUMENTO DI PIANO
RELAZIONE

PRIMA PARTE

1 INTRODUZIONE

1.1 Il quadro normativo

Dopo l'approvazione della LR 12/2005 l'obiettivo che ci si deve porre nella pianificazione del territorio è in primo luogo quello di superare il vecchio concetto di pianificazione, inteso come mera trasposizione vincolistica di indici e di parametri astratti per l'uso del territorio, al fine di capire e fare propri i nuovi concetti di sussidiarietà, adeguatezza, differenziazione, sostenibilità e partecipazione, collaborazione e flessibilità, criteri a cui la nuova normativa si ispira.

La legge regionale per il governo del territorio stabilisce che tramite Il Piano di Governo del Territorio (denominato PGT) occorre prendere in considerazione e definire l'assetto dell'intero territorio comunale.

Il PGT è uno strumento complesso, articolato in più atti, dotati ciascuno di propria autonomia tematica ma concepiti in un unico e coordinato processo di pianificazione.

Gli atti che costituiscono il PGT sono i seguenti:

- Documento di piano
- Piano dei servizi
- Piano delle regole

1.2 Partecipazione al processo di pianificazione

La legge 12/05 prevede che nel processo di elaborazione degli atti di pianificazione territoriale comunale siano coinvolti sia i cittadini che i soggetti pubblici e privati.

Il processo di elaborazione del PGT presenterà quindi una serie di momenti di confronto, che, ad integrazione delle due fasi specificamente prescritte dalla legge, potranno articolarsi come segue:

- primo momento di partecipazione previsto per legge: la raccolta dei suggerimenti di coloro che abbiano interesse ad esprimere valutazioni durante di avvio del processo di elaborazione del piano;
- secondo momento: conferenze di verifica e valutazione del PGT; promozione delle consultazioni per acquisire i pareri delle parti sociali ed economiche e Conferenza di valutazione del rapporto ambientale;
- terzo momento, successivo all'adozione: raccolta delle osservazioni al Piano.

2. PROCEDURA E SCHEMA DI PROCESSO INTEGRATO PGT-VAS

Si riporta qui di seguito un quadro che individua i passaggi principali che si intendono percorrere nel complesso processo di approvazione del PGT, schema che, per la novità e l'evoluzione che la materia urbanistica sta attraversando, potrà essere oggetto di modifiche o correzioni in itinere.

definizione dello schema metodologico

Lo schema operativo che si intende adottare per la Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano del PGT di Cuvio è illustrato di seguito.

	Pianificazione del territorio	Valutazione Ambientale	Partecipazione integrata
FASE 0 PREPARAZIONE	Avvio del Procedimento		Publicazione avvio procedimento BURL n. 6 del 6/02/08 Publicazione avvio procedimento su "La Provincia" del 20/01/08
	Affidamento dell'incarico per la stesura del PGT	Affidamento dell'incarico per la stesura del Rapporto Ambientale	
	Esame proposte e acquisizione documentazioni pervenute		
FASE 1 ORIENTAMENTO	Definizione degli orientamenti iniziali del piano	Individuazione della dimensione ambientale del DdP	
	Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente del territorio e ambientali	Verifica della presenza di siti della rete Natura 2000 (SIC e ZPS)	
	Identificazione di soggetti e autorità coinvolte		
	Definizione dello schema operativo della VAS		
	Predisposizione del Documento Programmatico	Predisposizione del Documento di scoping	
Conferenza di Valutazione	Avvio del confronto		Conferenza di verifica e valutazione 12/02/2008
FASE 2 ELABORAZIONE E REDAZIONE	Determinazione degli obiettivi generali e costruzione dello scenario di riferimento	Analisi delle tematiche ambientali e individuazione delle criticità e delle sensibilità	Incontro pubblico
	1° BOZZA DEL DdP - Definizione obiettivi generali e delle azioni di piano	Analisi di coerenza esterna ed interna Stima degli effetti ambientali	
	2° BOZZA DEL DdP	Definizione delle misure di mitigazione	
	PIANO DEI SERVIZI PIANO DELLE REGOLE	Costruzione degli indicatori e definizione del piano di monitoraggio	
	DOCUMENTO DI PIANO	STUDIO DI INCIDENZA RAPPORTO AMBIENTALE SINTESI NON TECNICA	
Conferenza di Valutazione	Consultazione del Documento di Piano e valutazione del Rapporto Ambientale		Conferenza di valutazione
	REDAZIONE DEL PARERE MOTIVATO		
FASE 3 ADOZIONE E APPROVAZIONE	Adozione PGT	Adozione RA e dichiarazione di sintesi	Incontro pubblico
	Deposito agli atti del PGT e del RA per raccolta osservazioni dal pubblico		Consultazione dei documenti
	Trasmissione degli atti all Provincia e agli enti per verifiche e osservazioni		Divulgazione dei documenti
	Raccolta delle osservazioni e adeguamenti		Verifica di compatibilità della Provincia (max 120 gg)
	REDAZIONE DEL PARERE MOTIVATO FINALE		
	Approvazione e pubblicazione sul BURL		
FASE 4 ATTUAZIONE E GESTIONE	Monitoraggio, attuazione e gestione del PGT	Redazione di rapporti periodici di monitoraggio	Divulgazione
	Azioni correttive ed eventuale retroazione		

Lo schema ricalca il processo metodologico procedurale definito dagli indirizzi generali redatti dalla Regione Lombardia, integrato secondo lo schema riportato nell'Allegato 1a della **DGR n.VIII/6420 del 27/12/2007**, delibera della Regione Lombardia.

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.

Durante le diverse fasi verranno realizzati numerosi momenti di incontro e confronto tra le componenti tecniche della parte di pianificazione e della parte ambientale al fine di favorire lo sviluppo dello strumento urbanistico, in linea con gli obiettivi comunitari di sostenibilità ambientali. Questo confronto consentirà una valutazione più ampia e meno settoriale del Documento di Piano fornendo un'analisi congiunta di aspetti ambientali, sociali ed economici.

Un altro aspetto fondamentale per lo sviluppo del processo di VAS è la Partecipazione Integrata, intesa come momento per estendere il confronto con gli enti territorialmente competenti (Provincia, ARPA, comuni limitrofi, ecc.) e con il pubblico, inteso come singoli cittadini e associazioni.

3. ELENCO DEGLI ELABORATI DEL PGT

DOCUMENTO DI PIANO

n. tavola	titolo	data	scala
DdP 01a	Piano Regolatore vigente: azionamento - Individuazione delle istanze	Luglio 2009	1:5.000
DdP 01b	Piano Regolatore vigente: centro storico azionamento	Luglio 2009	1:1.000
DdP 02	Mosaico dei piani urbanistici	Luglio 2009	1:10.000
DdP 03	Piano Territoriale Coordinamento Provinciale: carta del paesaggio, carta delle rilevanze e delle criticità	Luglio 2009	1:10.000
DdP 04	Piano Territoriale Coordinamento Provinciale: carta del paesaggio, sistema della rete ecologica	Luglio 2009	1:10.000
DdP 05	Piano territoriale di Coordinamento Provinciale: carta della mobilità	Luglio 2009	1:10.000
DdP 06	Piano territoriale di Coordinamento Provinciale: Carta degli ambiti agricoli	Luglio 2009	1:10.000
DdP 07	Piano territoriale di Coordinamento Provinciale: Carta del sistema dei vincoli ambientali -SIBA	Luglio 2009	1:10.000
DdP 08	Uso del suolo sovracomunale SIT Regione Lombardia	Luglio 2009	1:10.000
DdP 09	Uso del suolo comunale	Luglio 2009	1:5.000
DdP 10	Evoluzione storica degli insediamenti	febbraio2010	1:4.000
DdP 11	Carta stato di fatto edificazione (tipologia e consistenza edilizia)	Luglio 2009	1:4.000
DdP 12	Carta stato di fatto edificazione (destinazioni e funzionalità)	Luglio 2009	1:4.000
DdP 13	Individuazione degli ambiti del tessuto urbano	Luglio 2009	1:4.000
DdP 14	Sintesi del quadro conoscitivo agricolo	Luglio 2009	1:5.000
DdP 15	Carta della valenza ecologica	febbraio2010	1:5.000
DdP 16	Schede edifici centro storico	febbraio2010	
DdP 17	Tavola delle previsioni di piano	febbraio2010	1:4.000
DdP 18	Relazione Documento di Piano	febbraio2010	
DdP 19	Norme tecniche del Documento di Piano	febbraio2010	

Allegati

All. 1 DdP	Analisi ecologico-integrativa dell'uso del suolo comunale: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tav. A. : sistema gradienti ambientali ▪ Tav. B: rete ecologica Tav. C: sensibilità del sistema di naturalità potenziale Tav. D: Aree boscate Tav E : prima sintesi carta valenza ecologica 	Luglio 2009 Febbraio 2010	1:5.000
---------------	--	----------------------------------	---------

All 2 DdP	Analisi a approfondimenti ambiti agricoli: <ul style="list-style-type: none"> Tav 1: Valutazione valore intrinseco dei suoli (PTCP) Tav 2: Valore socioeconomico Tav 3: Valore ambientale Tav 4: Valore paesistico 	Luglio 2009	1:5.000
All 3 DdP	Carta di fattibilità geologica del piano	febbraio2010	1:4.000
All 4 DdP	Piano di indirizzo forestale: Comunità Montana della Valcuvia: carta delle trasformazioni	Luglio 2009	1:5.000
All 5DdP	Raffronto della tavola delle previsioni di piano con lo studio geologico, idrogeologico e sismico	febbraio2010	1:4.000
All 6DdP	Raffronto della tavola delle previsioni di piano con la carta del paesaggio e del sistema ecologico (PTCP)	febbraio2010	1:4.000

PIANO DEI SERVIZI

PS 01	Stato servizi comunali	febbraio2010	1:4.000
PS 02	Qualità delle infrastrutture e degli spazi di sosta	Luglio 2009	1:2.000
PS 03	Rete idrica	febbraio2010	1:2.000
PS 04	Rete fognaria	febbraio2010	1:2.000
PS 05	Schede proprietà comunali	Luglio 2009	
PS 06	Previsioni del piano dei servizi	febbraio2010	1:2.000
PS 07	Relazione del piano dei Servizi	febbraio2010	
PS 08	Norme tecniche del piano dei Servizi	febbraio2010	
PS all01	Stato rete commerciale	Luglio 2009	1:4.000
PS all02a	Mappa delle isocrone – bacino di utenza: municipio e centro sportivo	Luglio 2009	1:4.000
PS all02b	Mappa delle isocrone – bacino di utenza: scuola primaria – parco comunale	Luglio 2009	1:4.000

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI DEL SOTTOSUOLO

	Regolamento di attuazione	febbraio2010	
	Relazione tecnica	febbraio2010	

PIANO DELLE REGOLE

PdR 01a	Quadro urbanistico generale	febbraio2010	1:5.000
PdR 01b	Quadro urbanistico di dettaglio	febbraio2010	1:2.000
PdR 02	Modalità di intervento del centro storico	Luglio 2009	1:500
PdR 03	Carta della sensibilità paesistica	Luglio 2009	1:5.000
PdR 04	Individuazione aree soggette a specifico vincolo di tutela paesaggistica (art. 136 e 142 D.lgs 42/04)	Luglio 2009	1:5.000
PdR 05	Carta dei vincoli specifici	Febbraio2010	1:5.000
PdR 06	Individuazione aree soggette a prescrizione ecologiche ambientale	Luglio2009	1:5.000
PdR 07	Norme tecniche del Piano delle Regole	febbraio2010	

	Relazione controdeduzioni alle osservazioni al piano adottato	febbraio 2010	
--	---	---------------	--

4 IL QUADRO RICOGNITIVO ECONOMICO-SOCIALE

4.1 Struttura demografica e inquadramento socio-economico

4.1.1 La collocazione del Comune nel contesto geografico ed individuazione dell'area di indagine

L'analisi dell'evoluzionistica del Comune di Cuvio, non può prescindere da un confronto con le dinamiche proprie del territorio limitrofo, ancor prima di quelle su vasta scala come può essere la Provincia o la Regione.

Nell'individuazione quindi, di un'area di confronto, ci può essere di aiuto la suddivisione proposta nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, per poi eventualmente procedere, ad una ulteriore scrematura: infatti il Piano, non solo individua caratteristiche proprie di tutta la provincia, ma suddivide il territorio anche in Ambienti individuati, in base a dati socio-economici maggiormente legati alla morfologia dei luoghi, che inevitabilmente influenza e condiziona il modo di insediarsi e di interagire dell'uomo rispetto al territorio.

Il comune di Cuvio fa parte della "Zona lacuale-montana", caratterizzata principalmente da cospicue risorse paesistiche, centri abitati distanti tra loro e collegati da un sistema infrastrutturale debole, una forte dipendenza economica dalla Svizzera e un forte centro attrattore costituito dal lago. Scendendo maggiormente nel dettaglio si può cominciare a distinguere tre zone: la prima più a nord a carattere prevalentemente montano; una zona centrale caratterizzata da valli con una sola arteria di traffico che attraversa i paesi e porta dall'entroterra fino al polo di maggior attrazione costituito da Luino; la zona a sud, anch'essa caratterizzata da una valle percorsa da un'unica arteria principale nel fondovalle, ma qui comincia a diventare preponderante l'influenza di Varese e di Cittiglio.

Cuvio si trova al centro della zona a sud, nella valle della Valcuvia, ma allo stesso tempo abbastanza vicino a Cittiglio, da poterne sentire l'influenza e il ruolo di polo attrattore: quindi da una parte si consulteranno i paesi confinanti per poter individuare le dinamiche e gli stimoli sovra-comunali simili o, al contrario, le peculiarità e diversità; dall'altra ci si confronterà con le caratteristiche demografiche e socio-economiche di Cittiglio, quale polo attrattore dell'area.

In definitiva la nostra indagine comprenderà nell'area di riferimento i seguenti comuni: Azzio, Casalzuigno, Castello Cabiaglio, Cuveglio e Orino.

4.1.2 Aspetti demografici e sociali

In quest'analisi si è reputato significativo un confronto, non solo tra i dati dell'ultimo censimento Istat del 2001 con i dati più aggiornati del 2007, che permettono una visuale abbastanza delineata del nuovo decennio con le sue tendenze, ma anche con i dati del penultimo censimento del 1991 e, dove possibile, del 1981, per avere un arco temporale più ampio e quindi più significativo.

Cominciando ad osservare la dinamica demografica della popolazione si può notare come dal 2001 ad oggi sia attiva (8,91%), mantenendo così un incremento registrato nel periodo intercensuario 1991-2001 (10,82%) e 1981-1991 (10,59%). Questi ultimi dati si possono leggere in sintonia con la dinamica demografica dell'area di riferimento (14,15% e 11,88%), mentre presentano una forte peculiarità, se confrontati con quelle di Luino e di Cittiglio, addirittura in leggera controtendenza e quindi in contrazione (- 4,04% e - 4,51%).

Cuvio presenta, insieme all'area d'indagine, una capacità di attrarre persone e quindi un incremento demografico, comprensibile se letto a confronto con la stazionarietà di Cittiglio o la decrescita di Luino: infatti la popolazione tende a concentrarsi nei paesi limitrofi, piuttosto che nel polo attrattore.

E' interessante d'altronde confrontare questo dato, con la densità della popolazione residente: rispetto all'intorno, Cuvio presenta una densità (255ab/kmq nel 2001 e 278 ab/kmq nel 2007) più vicina a quella di Cittiglio (324ab/kmq nel 2001 e 338 ab/kmq nel 2007), non semplicemente riconducibile alla vicinanza con Cuveglio, ma probabilmente dovuta alla presenza di industrie capaci di attrarre persone nel territorio urbano, oltre a ragioni di carattere morfologico che permettono un più facile insediamento urbano.

Popolazione residente, densità e dinamica demografica

Area d'indagine	Popolazione residente 1981	Popolazione residente 1991	Popolazione residente 2001	Popolazione residente 2006	Popolazione residente 2007
	ab	ab	ab	ab	ab
Cuvio	1236	1367	1509	1638	1650
Area limitrofa	4863	5441	6128	6654	6799
Cittiglio	3634	3564	3716	3864	3888
Luino	15534	14833	13935	14229	14222

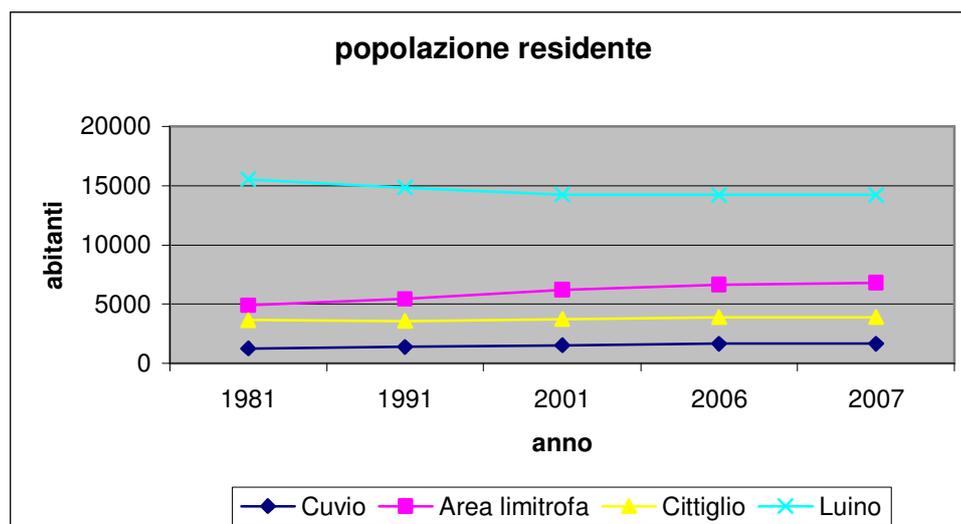
Popolazione residente, densità e dinamica demografica

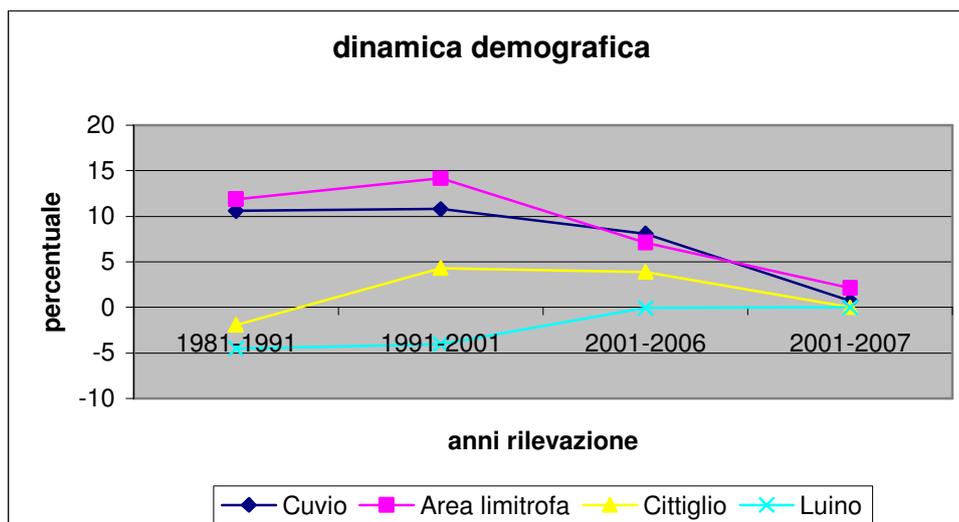
Area d'indagine	Densità 1981	Densità 1991	Densità 2001	Densità 2006	Densità 2007	Dinamica demografica 1981-1991	Dinamica demografica 1991-2001	Dinamica demografica 2001-2006	Dinamica demografica 2001-2007
	ab/kmq	ab/kmq	ab/kmq	ab/kmq	ab/kmq	%	%	%	%
Cuvio	209	231	255	276	278	10,59	10,38	8,54	0,73
Area limitrofa	172,38	193	217	236	241	11,88	12,62	3,98	2,17
Cittiglio	316	310	324	336	338	-1,92	4,26	3,98	0,62
Luino	742	710	665	679	679	-4,31	-6,36	2,10	2,05

ALGORITMI DI CALCOLO

Densità demografica: popolazione residente/superficie comune

Dinamica demografica: es. variazione 2001/1991 = (Pop 2001 - Pop 1991)/ Pop 1991 *100





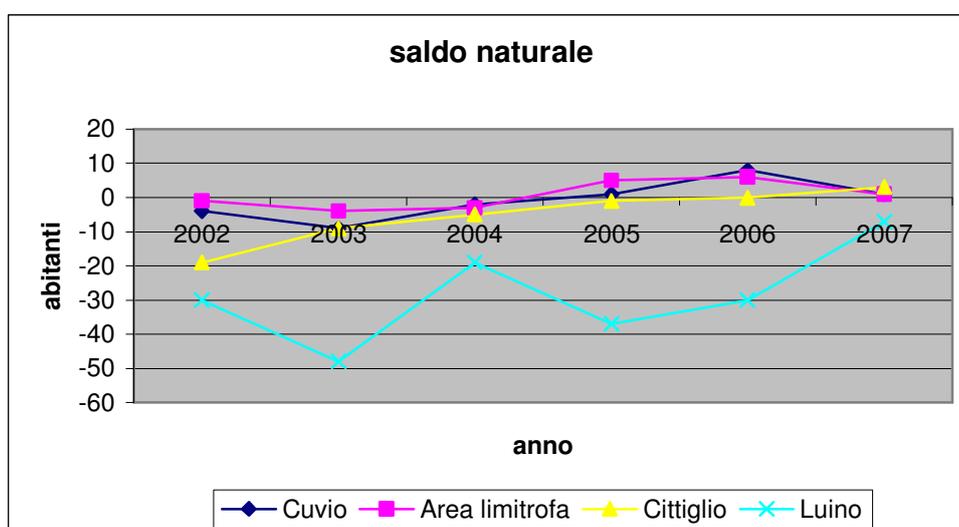
Una migliore comprensione dei dati precedenti si può avere guardando, in dettaglio, altri indici legati all'andamento demografico, quali il saldo naturale ed il saldo migratorio nel periodo 2002-2007.

Saldo naturale 2002-2007

Area d'indagine	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	<i>ab</i>	<i>ab</i>	<i>ab</i>	<i>ab</i>	<i>ab</i>	<i>ab</i>
Cuvio	-4	-9	-2	1	8	0
Area limitrofa	-1	-4	-3	5	6	-10
Cittiglio	-19	-9	-5	-1	0	0
Luino	-30	-48	-19	-37	-30	46

ALGORITMI DI CALCOLO

Saldo naturale: l'eccedenza o il deficit di nascite rispetto ai decessi.

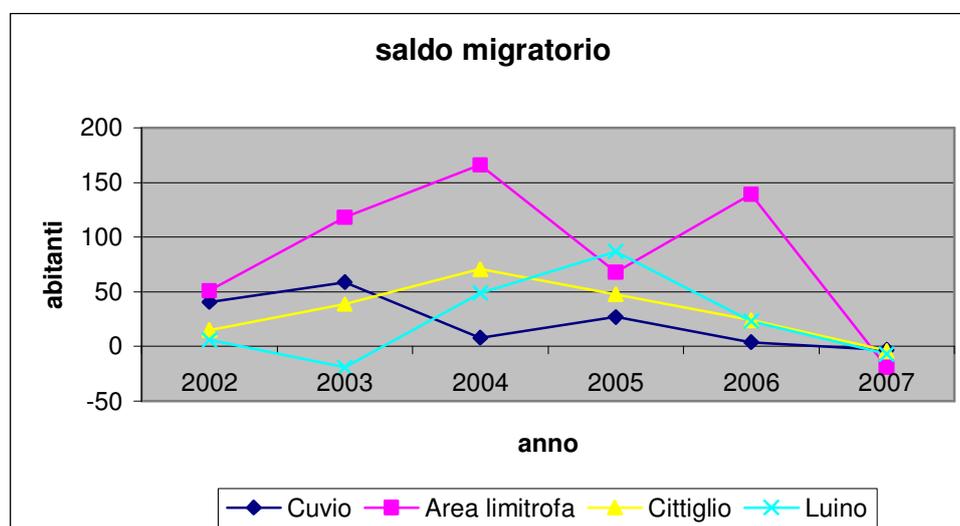


Saldo migratorio 2002-2007

Area d'indagine	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	Ab	ab	ab	ab	ab	ab
Cuvio	41	59	8	27	4	-8
Area limitrofa	51	118	166	68	139	41
Cittiglio	15	39	71	48	24	46
Luino	6	-19	49	87	23	62

ALGORITMI DI CALCOLO

Saldo migratorio totale: differenza tra il numero degli iscritti ed il numero dei cancellati dai registri anagrafici dei residenti.



E' osservabile come, al di là, di alcuni picchi ed oscillazioni tra un anno e l'altro, tra il 2002 ed il 2006 la tendenza generale sia chiaramente leggibile ed individuabile: a Cuvio e nell'area limitrofa di studio la crescita della popolazione è dovuta ad un saldo naturale e migratorio positivo; per quanto riguarda il 2007 il saldo migratorio risulta essere negativo. A Luino, il saldo naturale negativo è ampiamente compensato da un saldo migratorio positivo, con un movimento in proporzione superiore di migrazione delle persone dal polo attrattore verso l'immediato intorno.

Un altro dato interessante da analizzare e che ancora una volta mostra come Cuvio, si discosti dall'area di indagine e ancor più dal polo attrattore, è l'indice di vecchiaia: a Cuvio si hanno nel 2007 105 anziani su 100 giovani, per l'area di riferimento 121 anziani su 100 giovani, per Cittiglio 154 anziani su 100 giovani e per Luino 202 anziani su 100 giovani: ancora una volta i dati non sono omogenei, presentandosi Cuvio, come un Comune dalle caratteristiche peculiari e discoste dalla realtà locale, con una popolazione più giovane. Si osservi inoltre, che già la provincia di Varese, presenta un indice di vecchiaia leggermente superiore alla media dell'Italia (131,4 anziani su 100 giovani), quest'ultimo il più alto nel mondo, mentre il PTCP riporta l'indice di vecchiaia della zona lacuale-montana di cui Cuvio fa parte pari a 132,10 anziani per 100 giovani, e per la Comunità Montana Valcuvia l'indice è pari a 149,00 anziani per 100 giovani.

Indice di vecchiaia

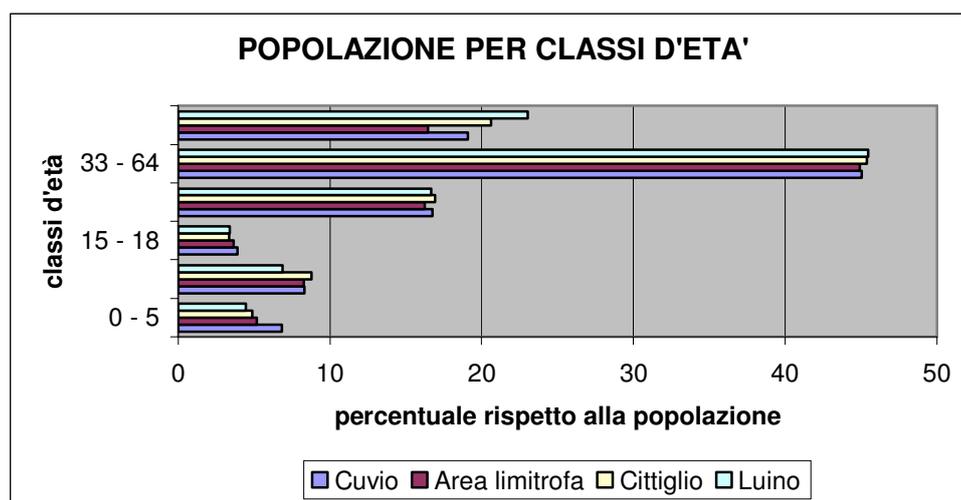
area d'indagine	2001	2007
Cuvio	148,88	121,67
Area Limitrofa	117,60	110,91
Cittiglio	156	154,30
Luino	176,00	201,89

ALGORITMI DI CALCOLO

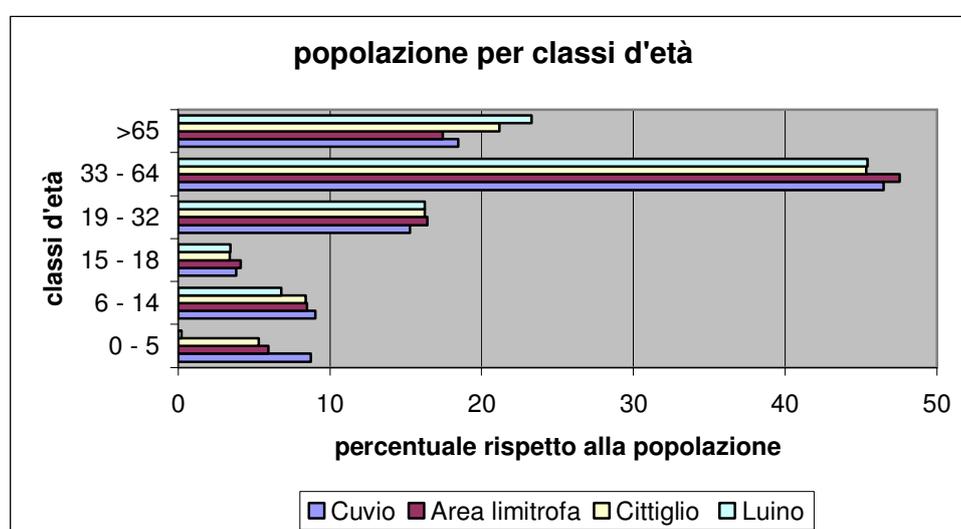
Indice di vecchiaia: popolazione residente nella classe di età 65 ed oltre/popolazione residente nella classe di età fino 14 anni *100

Anche la fotografia della popolazione per classi d'età al 1° gennaio 2006 ed al 1° gennaio 2007, mostra come la popolazione sia effettivamente più giovane rispetto all'area di indagine, con un divario ancora maggiore rispetto a Luino.

Popolazione per classi d'età al 1 gennaio 2006									
classi d'età	Cuvio		Area limitrofa		Cittiglio		Luino		
	ab	%	ab	%	ab	%	ab	%	
0 - 5	112	6.83	367	6.17	189	4.89	635	4.46	
6 - 14	136	8.30	588	9.28	339	8.77	981	6.89	
15 - 18	64	3.91	260	4.76	130	3.36	487	3.42	
19 - 32	275	16.80	1156	17.38	654	16.93	2376	16.70	
33 - 64	738	45.06	3189	45.93	1755	45.42	6470	45.47	
>65	313	19.10	1170	16.48	797	20.63	3280	23.06	
TOTALE	1638	100.00	7097	100.00	3864	100.00	14229	100.00	



Popolazione per classi d'età al 1 gennaio 2007								
classi d'età	Cuvio		Area limitrofa		Cittiglio		Luino	
	ab	%	ab	%	ab	%	ab	%
0 - 5	144	8,60	404	5,94	207	5,32	673	4,73
6 - 14	149	9,00	576	8,47	327	8,41	967	6,79
15 - 18	63	3,50	282	4,14	133	3,42	490	3,44
19 - 32	252	15,16	1117	16,42	633	16,28	2316	16,29
33 - 64	767	45,37	3233	47,58	1764	45,37	6465	45,46
>65	305	18,37	1187	17,45	824	21,20	3311	23,29
TOTALE	1650	100,00	6799	100,00	3888	100,00	14222	100,00



Popolazione per classi d'età al 31 dicembre 1981								
classi d'età	Cuvio		Area limitrofa		Cittiglio		Luino	
	ab	%	ab	%	ab	%	ab	%
0 - 5	105	8,92	286	5,95	211	5,83	1023	6,58
6 - 14	161	13,67	609	12,68	472	13,04	2116	13,60
15 - 18	66	5,60	542	11,28	244	6,75	1009	6,49
19 - 32	242	20,57	908	18,92	713	19,71	1687	10,85
33 - 64	450	38,24	1692	35,25	1423	39,34	7495	48,19
>64	153	13,00	764	15,92	555	15,33	2224	14,30
TOTALE	1177	100,00	4801	100,00	3618	100,00	15554	100,00

Popolazione per classi d'età al 31 dicembre 1991								
classi d'età	Cuvio		Area limitrofa		Cittiglio		Luino	
	ab	%	ab	%	ab	%	ab	%
0 - 5	67	5,28	284	3,35	158	4,47	1461	9,36
6 - 14	134	10,56	705	13,10	325	9,19	1314	8,42
15 - 18	79	6,23	522	10,22	187	5,29	829	5,31
19 - 32	324	25,55	1107	21,13	747	21,14	3200	20,50
33 - 64	488	38,5	2009	38,10	1503	42,55	6307	40,40
>64	176	13,88	810	14,10	613	17,36	2500	16,01
TOTALE	1268	100,00	4997	100,00	3533	100,00	15611	100,00

Popolazione per classi d'età al 1 gennaio 2001								
classi d'età	Cuvio		Area limitrofa		Cittiglio		Luino	
	ab	%	ab	%	ab	%	ab	%
0 - 5	88	5,83	337	5,37	206	5,54	636	4,40
6-14	115	7,62	543	8,66	284	7,64	1002	6,93
15-18	56	3,72	286	4,56	149	4,00	1077	7,45
19-32	341	22,59	1151	18,37	663	17,85	2571	17,78
33-64	638	42,28	2934	46,82	1662	44,73	6282	43,43
>64	271	17,96	1016	16,22	752	20,24	2896	20,01
TOTALE	1509	100,00	6267	100,00	3716	100,00	14464	100,00

Può essere d'interesse osservare due ultimi indici che mostrano, sotto ulteriori punti di vista, i rapporti intercorrenti tra le diverse classi di età.

L'indice di dipendenza è il rapporto tra le persone non in età di lavoro, o perché troppo giovani o perché in età pensionabile e le persone in età di lavoro.

Anche in questo caso, si vede come globalmente tendano ad aumentare tra il 2001 ed il 2007 le classi di popolazione non in età di lavoro.

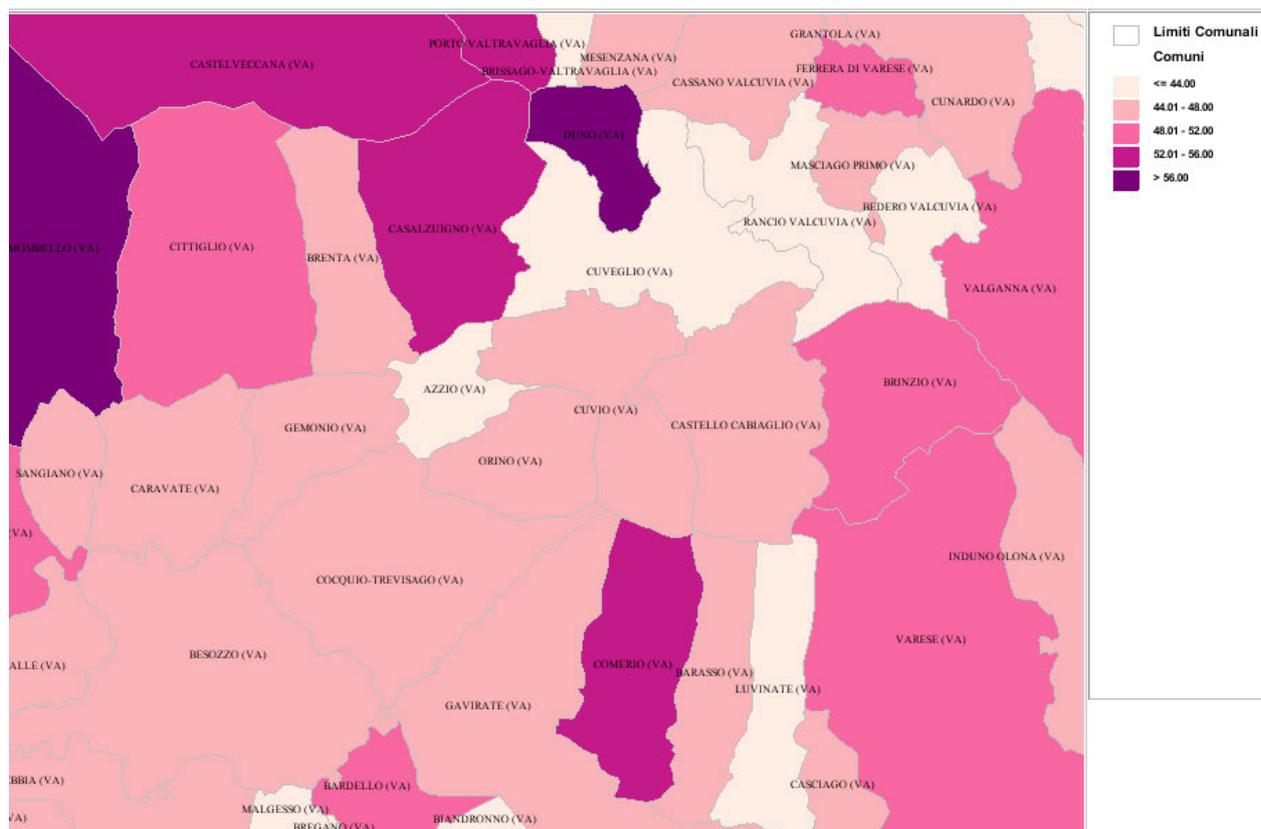
Indice di dipendenza

area d'indagine	2001	2007
	%	%
Cuvio	47,94	54,92
Area limitrofa	46,35	43,68
Cittiglio	50,02	53,67
Luino	45,65	47,80

ALGORITMI DI CALCOLO

Indice di dipendenza: popolazione residente nella classe di età 65 ed oltre + popolazione residente nella classe di età fino a 14 anni / popolazione residente nella classe di età 15-64 anni * 100

Indice di dipendenza



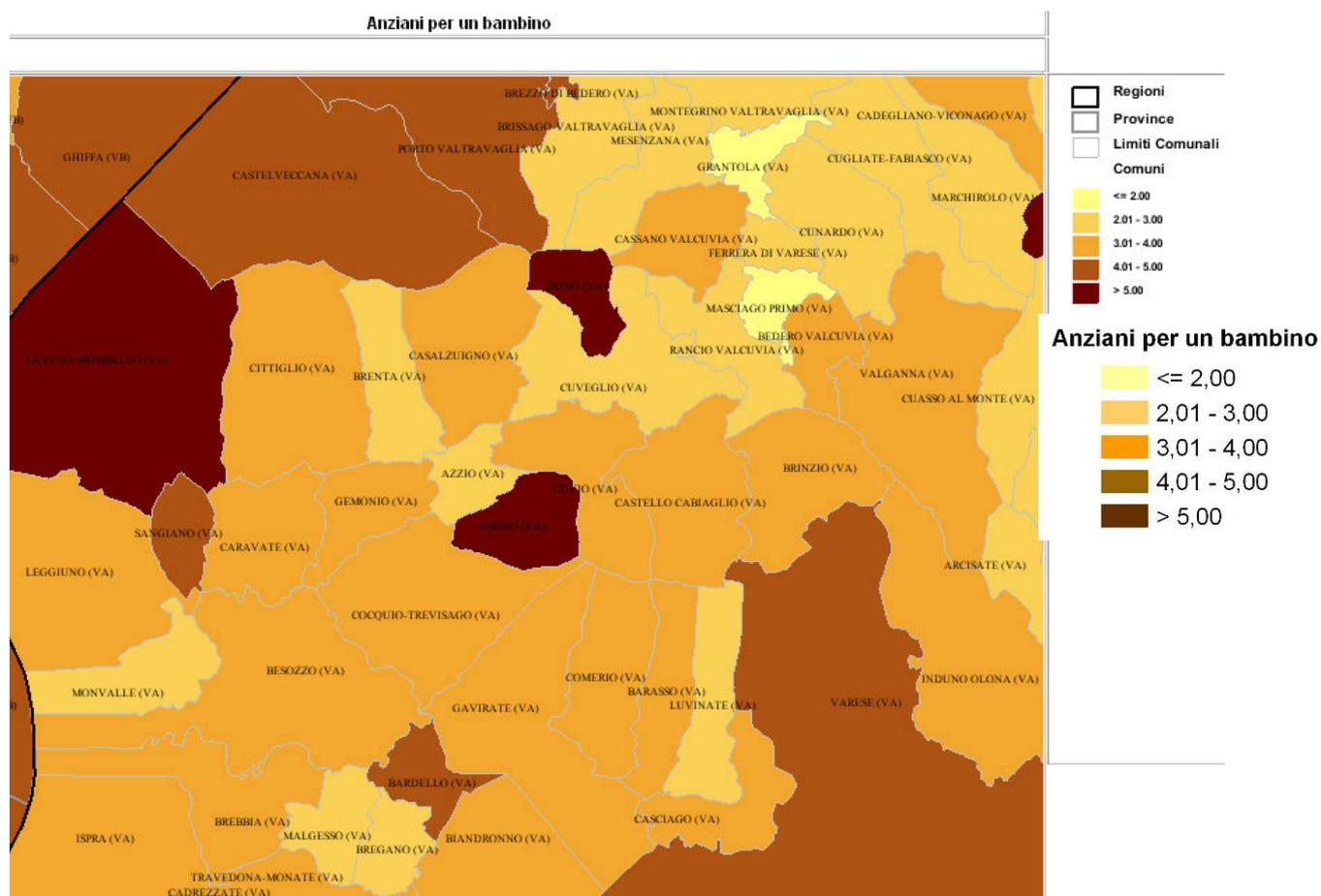
Fonte: Istat 2001

Anziani per un bambino

<i>area d'indagine</i>	<i>2001</i>	<i>2007</i>
Cuvio	3,53	2,80
area limitrofa	3,71	2,69
Cittiglio	4,44	3,98
Luino	4.45	5,25

ALGORITMI DI CALCOLO

Anziani per un bambino: numero di persone di 65 anni e più/ numero di persone con meno di 6 anni.



Fonte: Istat 2001

Il calcolo del numero d'anziani per un bambino, esplicita i dati ottenuti con l'indice di vecchiaia e l'indice di dipendenza: da una parte si vede come il numero di anziani a Luino, sia praticamente doppio, non solo rispetto alla popolazione residente fino ai 14 anni di età, ma anche rispetto a quella con meno di 6 anni di età; d'altra parte si comprende come nell'indice di dipendenza per Luino, pesi maggiormente la popolazione anziana, e per Cuvio e la zona limitrofa, la popolazione giovane.

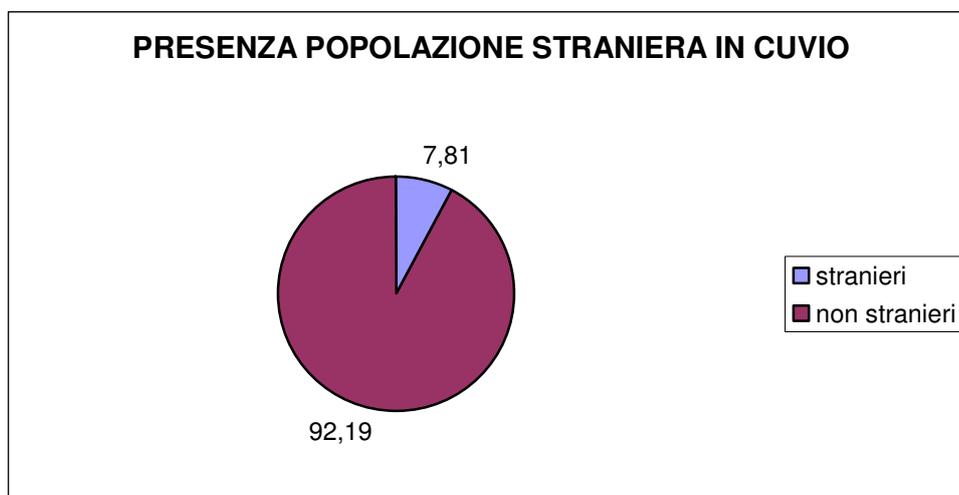
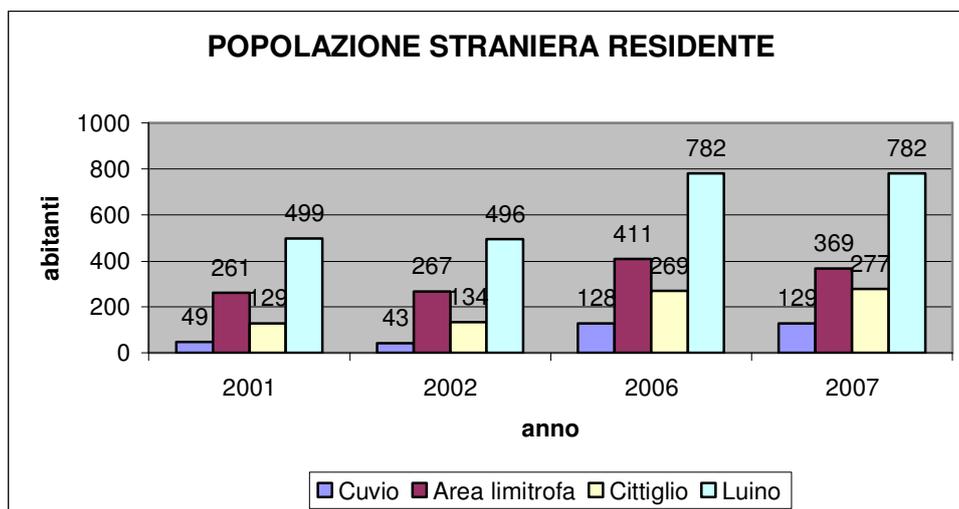
Vediamo ora un altro aspetto: la composizione della popolazione rispetto agli stranieri ed alla loro provenienza e la suddivisione per classi d'età, per poter comprendere le esigenze di una società che deve sempre più considerare la multi razzialità della popolazione e di cui il PGT, deve tenerne conto nel programmare lo sviluppo del Comune.

Secondo il PTCP, la percentuale degli stranieri sul totale della popolazione provinciale nel 2001 (2,9%) è leggermente superiore alla media italiana (2,4%) e di molto inferiore a quella lombarda (3,6%), per cui stima nelle previsioni di piano che il numero degli stranieri sia destinato a crescere nel tempo e ad attestarsi a valori prossimi a quelli della Lombardia.

Popolazione straniera totale residente

Area d'indagine	2001	2002	2006	2007	Dinamica demografica 2001-2006	% sulla popolazione totale 2006	Dinamica demografica 2001-2007	% sulla popolazione totale 2007
	ab	Ab	ab	ab	%	%	%	%
Cuvio	49	43	128	129	161,22	7,81	163,23	7,81
Area limitrofa	261	267	411	369	57,47	6,17	41,37	5,42
Cittiglio	129	134	269	277	108,52	6,96	114,72	7,12
Luino	499	496	782	782	56,71	5,50	56,71	5,49

Il fenomeno ipotizzato è già riscontrabile nei dati del 2007: le percentuali risultano ben superiori a quelle provinciali del 2001, con un picco particolarmente significativo per Cuvio (7,81%), che si discosta sia dall'area limitrofa (5,42%) che da Luino (5,50%) e Cittiglio (7,12%).



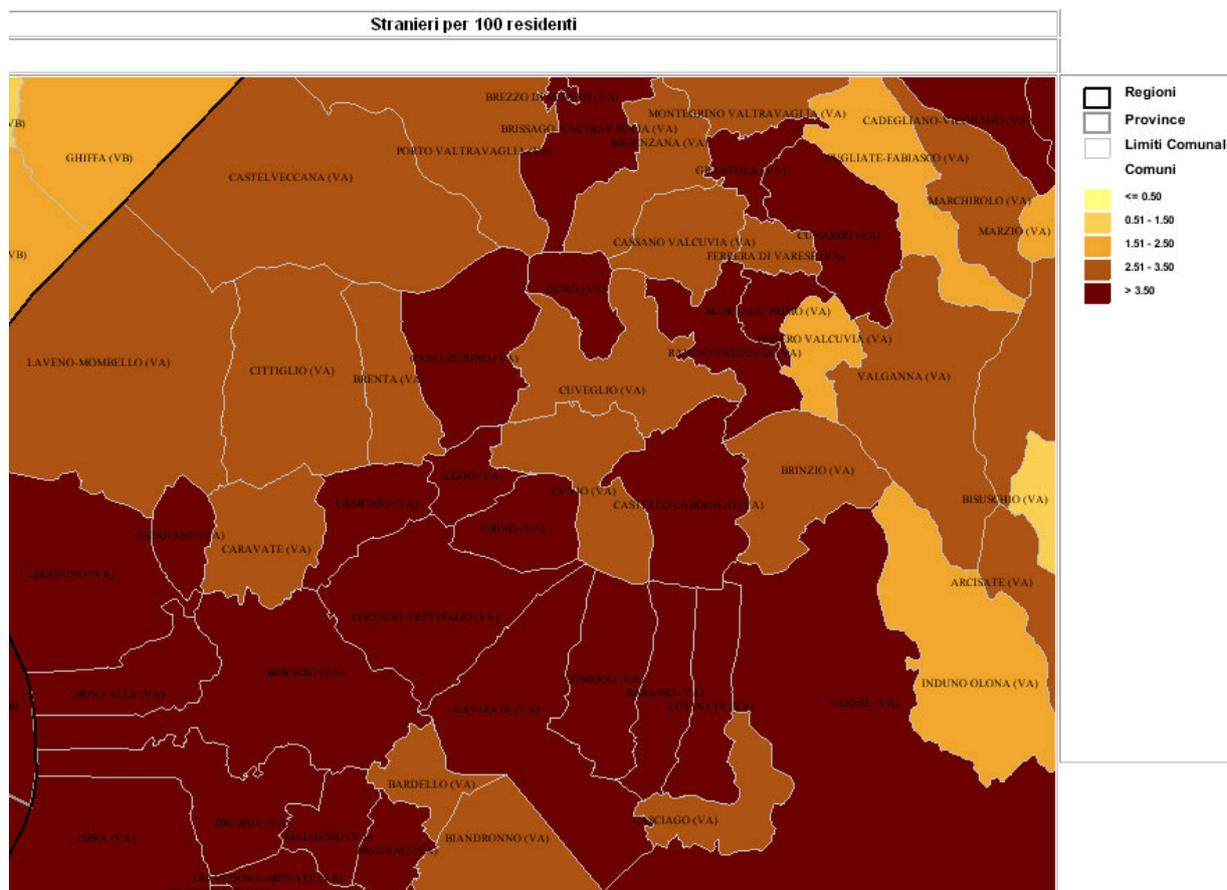
Se si osserva la composizione della popolazione straniera nel dettaglio, si può notare come non solo sia significativa la percentuale di minorenni stranieri in Italia, ma come cominci ad essere osservabile e non trascurabile, il numero di figli di stranieri nati in Italia, aiutando a capire come non si possa prescindere da una realtà multirazziale sempre più presente e quindi come sia necessario articolare una proposta di piano capace di armonizzare diverse culture e diverse esigenze.

Popolazione straniera maschile residente

Area d'indagine	Popolazione straniera res. 2002	Minorenni 2002	Popolazione straniera res. 2006	Minorenni 2006	Nati in Italia 2006	Popolazione straniera res. 2007
	<i>ab</i>	<i>Ab</i>	<i>ab</i>	<i>ab</i>	<i>ab</i>	<i>ab</i>
Cuvio	24	6	70	27	17	71
Area limitrofa	175	32	221	60	34	200
Cittiglio	67	21	141	34	16	145
Luino	220	28	359	59	42	359

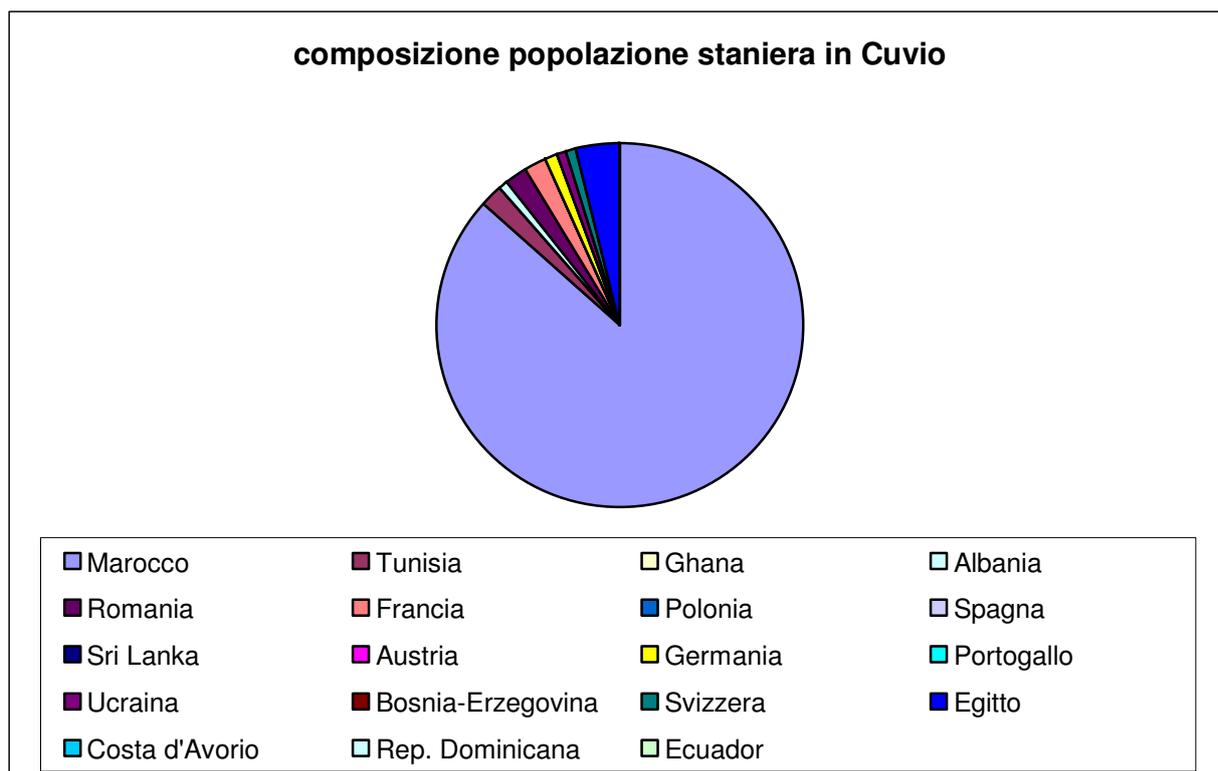
Popolazione straniera femminile residente

Area d'indagine	Popolazione straniera res. 2002	Minorenni 2002	Popolazione straniera res. 2006	Minorenni 2006	Nati in Italia 2006	Popolazione straniera res. 2007
	<i>ab</i>	<i>Ab</i>	<i>ab</i>	<i>ab</i>	<i>ab</i>	<i>ab</i>
Cuvio	19	7	58	18	25	58
Area limitrofa	135	23	190	52	55	169
Cittiglio	67	21	128	22	17	132
Luino	276	34	423	47	32	423



Fonte: Istat 2001

Provenienza popolazione straniera residente		
<i>Provenienza</i>	<i>Popolazione straniera res. 31-12-2006</i>	<i>% popolazione residente totale</i>
	<i>ab</i>	<i>%</i>
Marocco	90	5,49
Tunisia	2	0,12
Ghana	0	0
Albania	1	0,06
Romania	2	0,12
Francia	2	0,12
Polonia	0	0
Spagna	0	0
Sri Lanka	0	0
Austria	0	0
Germania	1	0,06
Portogallo	0	0
Ucraina	1	0,06
Bosnia-Erzegovina	0	0
Svizzera	1	0,06
Egitto	4	0,24
Costa d'Avorio	0	0
Rep. Dominicana	0	0
Ecuador	0	0
Stranieri	129	7,87

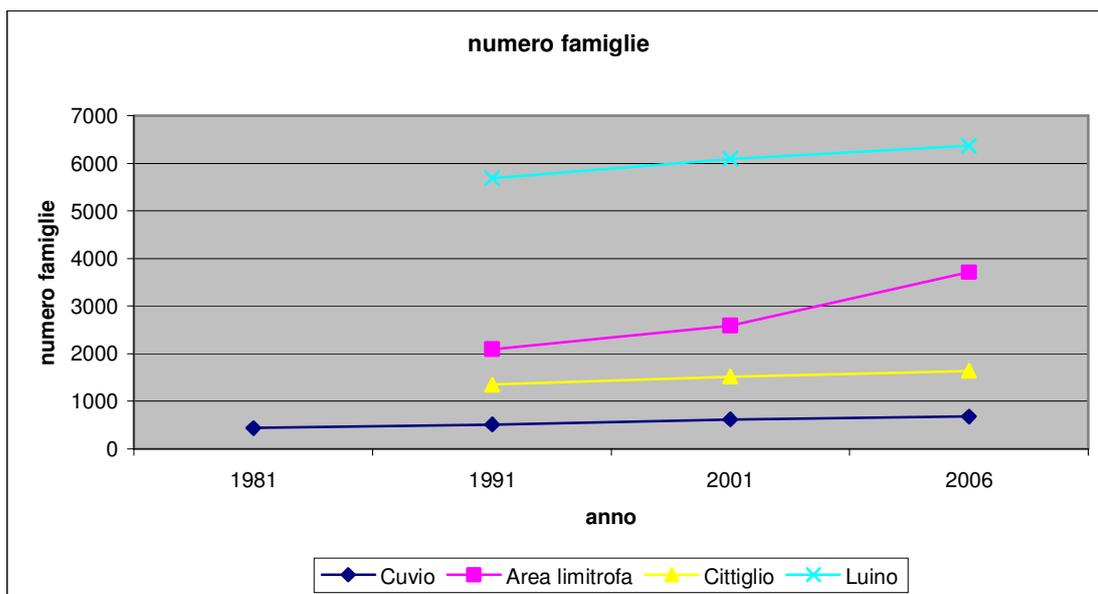


Non si può esimere dall'analizzare ora, anche il numero di famiglie, la loro composizione e le abitazioni, per comprendere l'organizzazione della popolazione e quindi, anche la tendenza di Cuvio di un aumento di famiglie (20,70%) fino al 2001, che tende poi a diminuire nel tempo, per arrivare nel periodo tra il 2001 e il 2006 al 9,22%; nei medesimi intervalli, l'area limitrofa, presenta un aumento significativo (23,76%) tra il 1991 e il 2001, con impennata tra il 2001 e il 2006 del 43,46%; la variazione percentuale di Cittiglio e di Luino è, come per l'incremento di popolazione, notevolmente inferiore (12,05% - 7,02%) e si riduce ulteriormente nel periodo 2001-2006 (7,98% - 4,51%).

Si ricordi che l'Istat, definisce come famiglia l'insieme delle persone coabitanti legate da vincoli di matrimonio o parentela, affinità, adozione, tutela o affettivi, mentre un nucleo è l'insieme delle persone che formano una relazione di coppia o di tipo genitore-figlio. Perciò una famiglia può contenere un nucleo, può essere formata da un nucleo più altri membri aggregati, da più nuclei (con o senza membri aggregati) o da nessun nucleo (persone sole, famiglie composte ad esempio da due sorelle, da un genitore con figlio separato, divorziato o vedovo, ecc.).

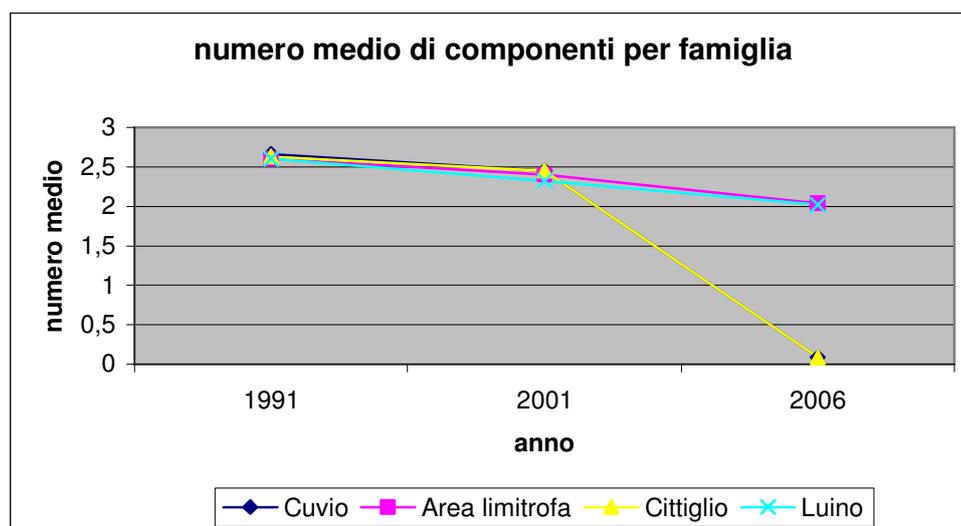
numero di famiglie

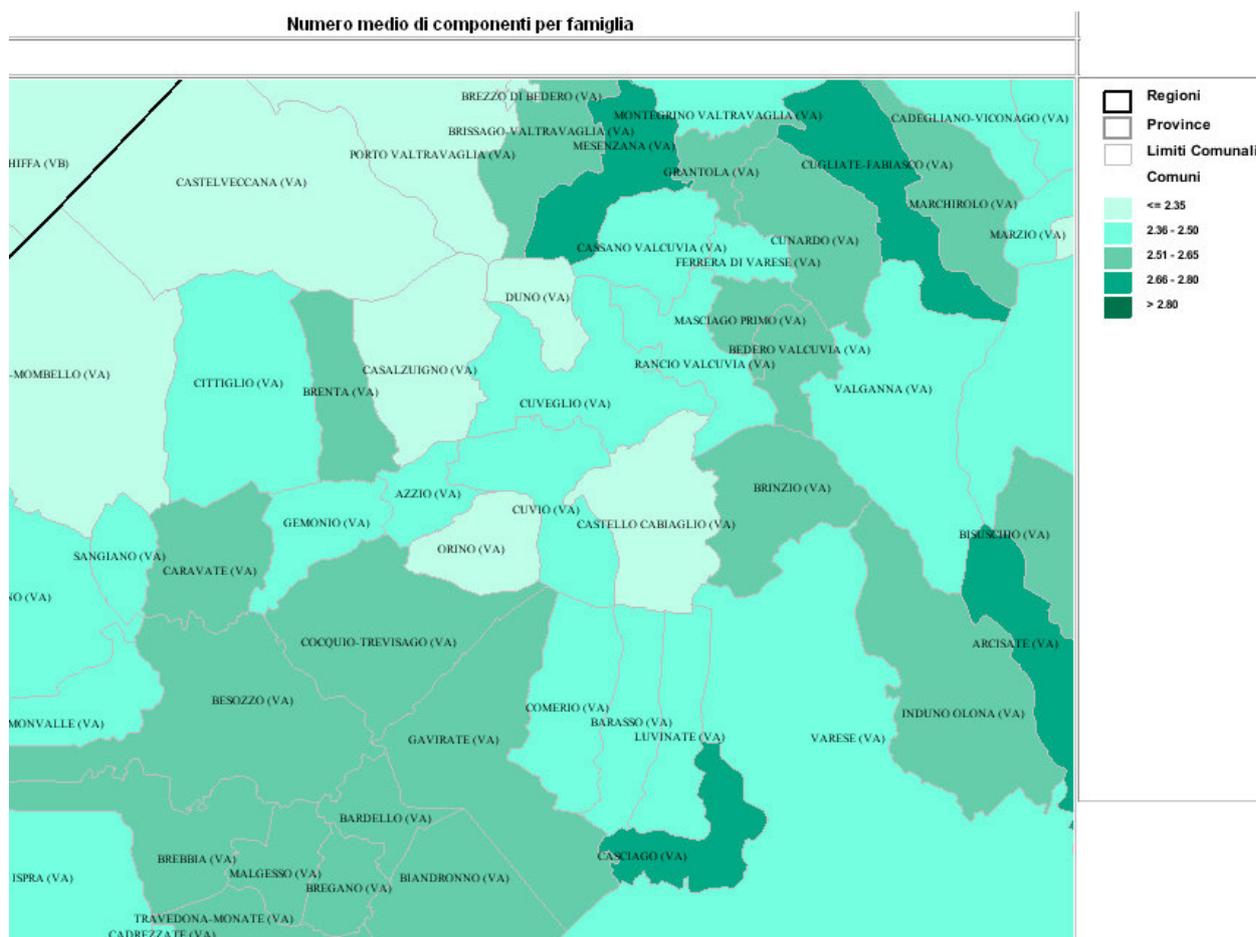
Area d'indagine	1991	2001	2006	Variazione percentuale 1991-2001	Variazione percentuale 2001-2006
	<i>fam</i>	<i>fam</i>	<i>fam</i>	%	%
Cuvio	512	618	675	20,70	9,22
Area limitrofa	2091	2588	3713	23,76	43,46
Cittiglio	1352	1515	1636	12,05	7,98
Luino	5694	6094	6369	7,02	4,51



numero medio di componenti per famiglia

Area d'indagine	1991	2001	2006	Variazione percentuale 1991-2001	Variazione percentuale 2001-2006
	<i>Fam</i>	<i>Fam</i>	<i>fam</i>		
Cuvio	2,66	2,45	2,04	-7,90%	-16,70%
Area limitrofa	2,60	2,40	2,04	-7,69%	-15,00%
Cittiglio	2,63	2,45	2,04	-6,84%	-16,73%
Luino	2,60	2,32	2,02	-10,77%	-12,93%





fonte: ISTAT 2001

Il numero di componenti per famiglia, mostra come i valori percentuali presentino delle lievi oscillazioni percentuali tra il 1991 ed il 2001 per Cuvio e l'area limitrofa, con un aumento delle famiglie costituite da uno o due componenti.

Per Luino e Cittiglio le variazioni sono simili, in special modo si registra un sensibile aumento delle famiglie composte da un solo componente. Nel 2001 le famiglie con 6 o più componenti sono un episodio sporadico, la maggior parte delle famiglie sono composte da uno due o tre componenti comprendendo i tre quarti delle famiglie residenti, quelle con tre componenti sono comunque percentualmente significative anche se con un valore sensibilmente inferiore.

numero di componenti famiglia 1991

Area d'indagine	1		2		3		4		5		6 o più		TOT. n°
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	
Cuvio	113	22,07	138	26,95	127	24,80	92	17,96	32	6,25	10	1,95	512
Area limitrofa	548	26,20	547	26,15	445	21,75	401	19,17	111	5,30	39	1,86	2091
Cittiglio	298	22,04	383	28,32	313	23,15	255	18,86	79	5,84	24	1,44	1352
Luino	1439	25,27	1503	26,40	1323	23,23	1043	18,32	298	5,23	88	1,55	5.694

numero di componenti famiglia 2001

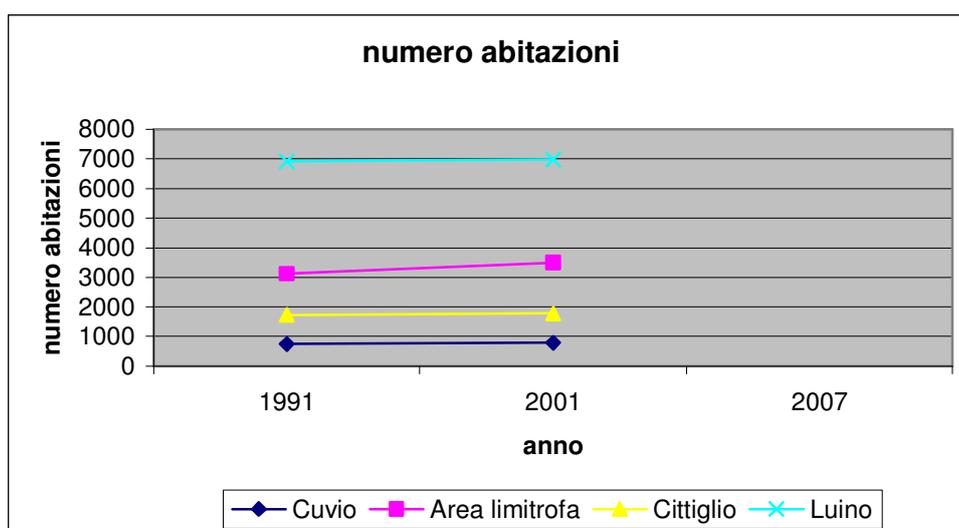
Area d'indagine	1		2		3		4		5		6 o più		TOT. n°
	n°	%	n°	%	n°	%	N°	%	n°	%	n°	%	
Cuvio	174	28,15	177	28,64	140	22,65	98	15,85	27	4,36	2	0,32	618
Area limitrofa	748	28,90	712	27,51	569	21,98	418	16,15	87	3,36	24	0,92	2588
Cittiglio	412	21,19	442	29,17	332	21,91	244	16,10	67	4,42	18	1,18	1515
Luino	1893	31,06	1812	29,73	1257	20,63	875	14,36	209	3,43	48	0,79	6094

Nel periodo 1991-2001 in Cuvio si ha un incremento del numero di abitazioni (5,24%) inferiore però a quello riscontrato nell'area limitrofa (12,03%) ne tanto meno in Luino, in cui si ha un aumento di sole 66 unità immobiliari (0,95%).

Questi valori sono giustificabili con il differente aumento di popolazione nel medesimo periodo.

numero abitazioni

Area d'indagine	1991	2001	Variazione percentuale 1991-2001
	n°	n°	
Cuvio	743	782	5,24
Area limitrofa	3124	3500	12,03
Cittiglio	1728	1776	2,77
Luino	6911	6977	0,95

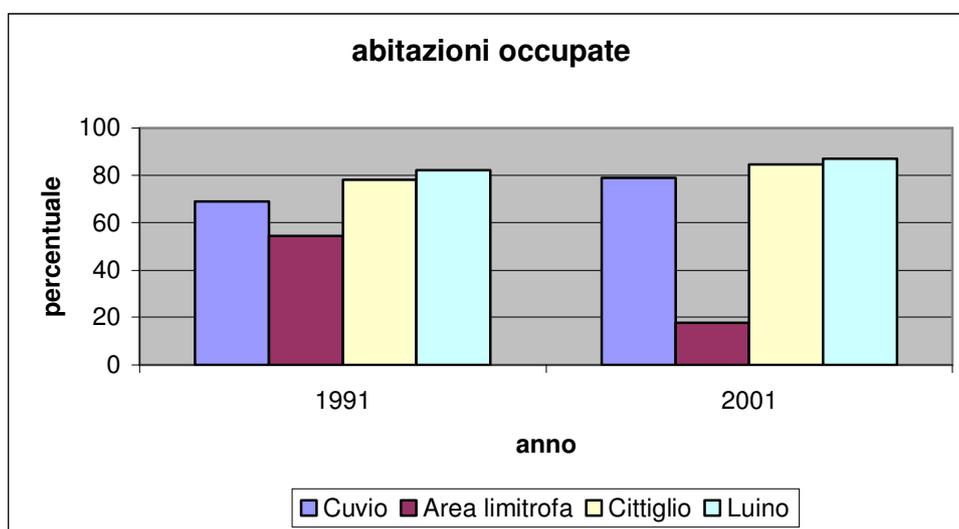


Si può notare che una parte significativa delle abitazioni non è occupata in maniera stabile ma sono case per vacanza, occupate solo per lavoro e studio, o vuote. E' interessante

notare però che sia nell'area limitrofa che in Cittiglio e Luino le abitazioni non occupate tra il 1991 ed il 2001 diminuiscono. Tra il 2001 ed il 2006 invece si dimezza l'incremento delle abitazioni, mentre il numero di case occupate presenta solo una lieve contrazione.

abitazioni occupate

Area d'indagine	1991			2001		
	totale n°	occupate n°	%	totale n°	occupate n°	%
Cuvio	743	512	68,90	782	618	79,02
Area limitrofa	3124	1701	54,44	3500	2579	17,65
Cittiglio	1728	1348	78,00	1776	1502	84,57
Luino	6911	5681	82,20	6977	6072	87,03



Non si hanno invece variazioni significative tra il 1991 e il 2001 nella superficie media delle abitazioni occupate da persone residenti e nel numero delle stanze, segnate da una leggera contrazione.

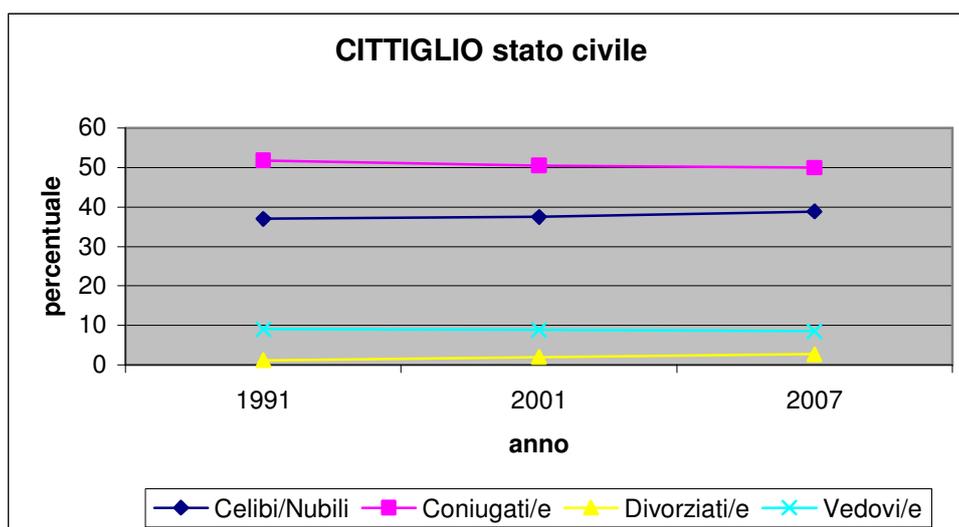
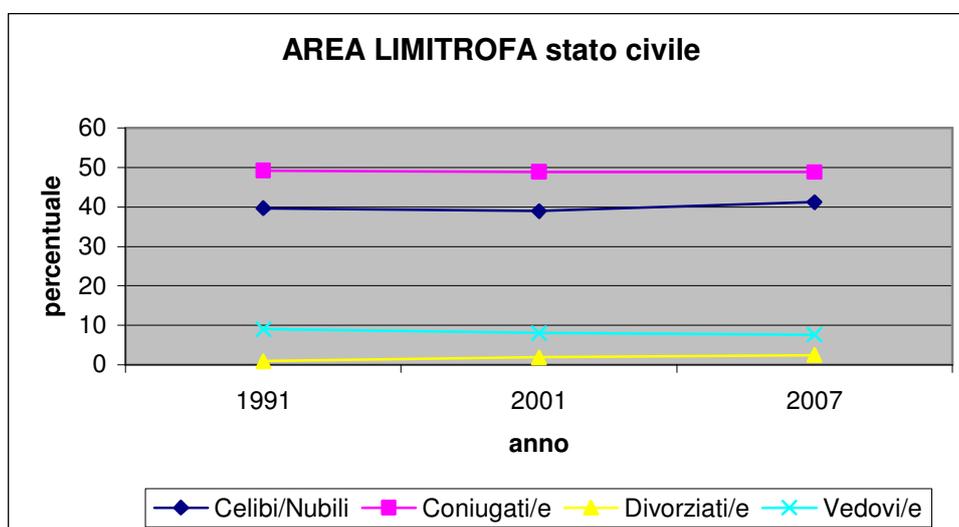
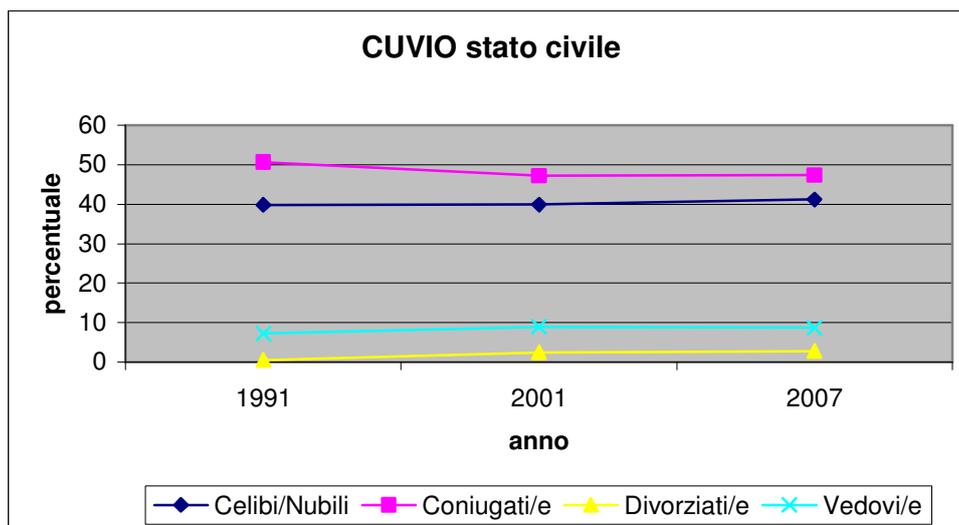
consistenza abitazioni occupate

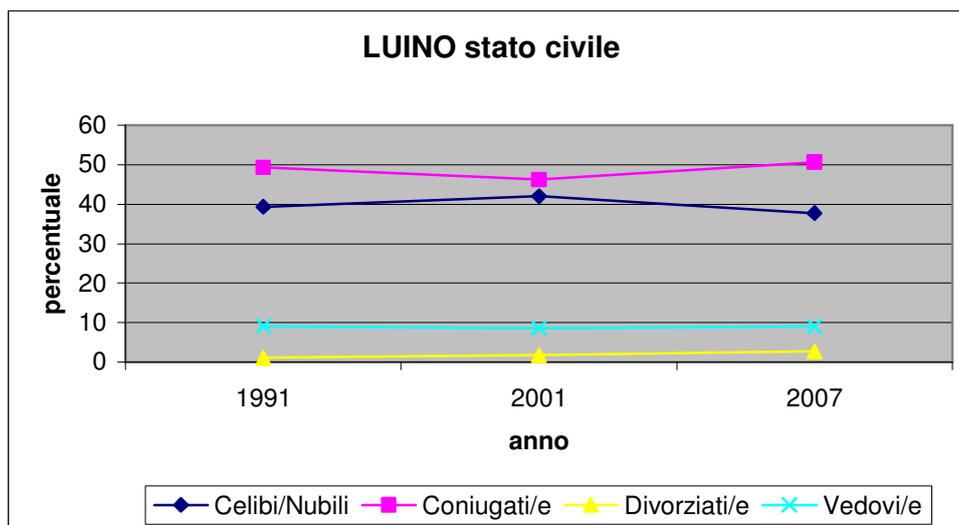
Area d'indagine	1991		2001	
	mq	Abitazioni	mq	abitazioni
Cuvio	96,19	512	96,27	618
Area limitrofa	124,18	1701	100,48	2579
Cittiglio	96,03	1348	99,28	1502
Luino	87,75	568	86,65	6072

Di seguito si riporta lo stato civile della popolazione residente: si può brevemente riassumere che sia per Cuvio che l'area limitrofa e Luino si hanno delle oscillazioni negli anni sia positive che negative che pressoché comunque riportano a valori percentuali stazionari; l'unico valore in costante aumento risulta la percentuale dei divorziati rispetto alla popolazione residente, comunque dai valori contenuti.

stato civile

1991													
Area d'indagine	celibi/nubili		coniugati/e				separati/e legalmente		divorziati/e		vedovi/e		totale
			totale		di cui: separati/e di fatto								
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	
Cuvio	544	39,79	692	50,6	7	0,51	26	1,90	7	0,51	98	7,16	1367
Area limitrofa	2157	39,64	2676	49,1	29	0,53	71	1,30	49	0,90	488	8,96	5441
Cittiglio	1319	37,00	1846	51,7	10	0,28	37	1,03	42	1,17	320	8,97	3564
Luino	5850	39,31	7326	49,2	51	0,34	200	1,34	159	1,07	1348	9,06	14883
2001													
Area d'indagine	celibi/nubili		coniugati/e				separati/e legalmente		divorziati/e		vedovi/e		totale
			totale		di cui: separati/e di fatto								
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	
Cuvio	604	39,86	714	47,1	12	0,79	25	1,65	37	2,44	135	8,91	1515
Area limitrofa	2420	38,96	3036	48,8	34	0,54	141	2,27	117	1,88	497	8,00	6211
Cittiglio	1392	37,43	1877	50,4	17	0,45	49	1,31	72	1,93	328	8,82	3718
Luino	5980	42,01	6571	46,1	62	0,44	230	1,62	240	1,69	1213	8,52	14234
2007													
Area d'indagine	celibi/nubili		coniugati/e				separati/e legalmente		divorziati/e		vedovi/e		totale
			totale		di cui: separati/e di fatto								
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	
Cuvio	680	41,21	781	47,3	/	/	/	/	46	2,78	143	8,66	1650
Area limitrofa	2494	41,17	2956	48,8	/	/	/	/	147	2,42	460	7,59	6057
Cittiglio	1511	38,86	1942	49,9	/	/	/	/	104	2,67	331	8,51	3888
Luino	5363	37,70	7199	50,6	/	/	/	/	380	2,67	1280	9,00	14222





4.1.3 Valutazioni relative all'andamento demografico della popolazione

In base ai dati raccolti si può stimare la popolazione per i prossimi 10 anni in modo da poter calibrare adeguatamente le previsioni di piano con il probabile andamento demografico futuro.

A tal proposito è importante fornire anche gli indici di natalità e mortalità tra il 1991 ed 2006, per vedere la tendenza prevalente sul lungo periodo.

indice di natalità e mortalità al 31 dicembre					
	nati	morti	tot	indice natalità	indice mortalità
1991	21	16	1374	15.28	11.64
1992	20	21	1402	14.26	14.97
1993	10	13	1418	7.05	9.16
1994	13	13	1427	9.11	9.11
1995	10	16	1466	6.82	10.91
1996	14	14	1478	9.47	9.47
1997	20	17	1500	13.33	11.33
1998	16	26	1492	10.72	17.42
1999	12	24	1511	7.94	15.88
2000	20	21	1515	13.20	13.86
2001	11	16	1515	7.25	10.54
2002	17	21	1554	10.94	13.51
2003	16	25	1604	9.97	15.58
2004	22	24	1610	13.66	14.90
2005	19	18	1638	11.59	10.98
2006	23	15	1650	13.93	9.09
2007	15	15	1642	9.13	9.74
2008	11	18	1654	6.65	10.88

ALGORITMI DI CALCOLO

Mortalità (tasso di): Rapporto tra il numero dei decessi nell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000.

Natalità (tasso di): Rapporto tra il numero dei nati vivi dell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000.

L'indice di natalità e l'indice di mortalità tra il 1991 ed il 2008 non presenta un andamento chiaro, ma piuttosto un'oscillazione periodica di non più di 4 punti percentuali: appare perciò logico calcolare la media degli indici sull'intero periodo per poi calcolare i probabili saldi naturale e di mortalità tra dieci anni, nel 2018.

Valore medio indice di natalità: **10.80**

Valore medio indice di mortalità **12.24**

Per cui si ha che:

- la popolazione al 31 dicembre 2008 è pari ad abitanti = **1.654**

- Numero di nati ipotizzati nel decennio 2008-2018
(1654 x 10.80/1000) x 10 = **179**

- Numero di morti ipotizzati nel decennio 2008-2018
(1654 x 12.24/1000) x 10 = **202**

Il saldo naturale previsto nel decennio 2008-2018 è quindi: = **-23**

Nella previsione dell'andamento demografico non si può non valutare pure il tasso migratorio, quale altro fattore preminente che influenza la dinamica della popolazione.

tasso migratorio totale			
	saldo migratorio	tot	tasso migratorio
1991	+30	1374	21.83
1992	+29	1402	20.68
1993	+19	1418	13.39
1994	+9	1427	6.30
1995	+45	1466	30.69
1996	+12	1478	8.12
1997	+19	1500	12.66
1998	+2	1492	1.34
1999	+31	1511	20.52
2000	+5	1515	3.30
2001	+35	1515	23.07
2002	+41	1554	26.38
2003	+59	1604	36.78
2004	+8	1610	4.96
2005	+27	1638	16.48
2006	+4	1650	2.42
2007	-8	1642	- 4.87
2008	19	1654	11.48

ALGORITMI DI CALCOLO

Migratorio totale (tasso): rapporto tra il saldo migratorio dell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000.

Il tasso migratorio totale tra il 1991 ed il 20087 presenta alcuni picchi elevati nel 1995, e 2003, e con punte negative come nel 1998 o nel 2007: in questo caso appare opportuno calcolare la media del tasso migratorio su tutti i valori

Valore medio tasso migratorio:	15.55
Per cui si ha che:	
- la popolazione al 31 dicembre 2008 è pari a abitanti	1.654
- il saldo migratorio previsto nel decennio 2008-2018 (1654 x 15.55/1000) x 10	255
Il saldo migratorio previsto tra il 2008-2018 è :	+ 257

Si può quindi stimare quanto segue:

Abitanti registrati al 31 dicembre 2008	1654
Abitanti presumibilmente originati dal saldo naturale tra il 2008 e il 2018	- 23
Abitanti presumibilmente originati dal saldo migratorio tra il 2008 e il 2018	+ 257
Totale abitanti stimati al 2018	1888

Popolazione fluttuante

Dovendo redigere, in base all'art. 95 "Contenimento e governo dei consumi idrici" della NdA del PTCP la valutazione del fabbisogno idrico attuale e di quello futuro occorre valutare oltre alla popolazione residente anche quella fluttuante.

La popolazione fluttuante è rappresentata dalla presenze nelle strutture alberghiere e dal numero dei villeggianti che occupano le seconde case nei periodi festivi o estivi.

Per la determinazione di tali valori numerici si è fatto riferimento ai dati trasmessi dal Comune alla Comunità Montana necessari per la gestione del servizio rifiuti che vengono qui di seguito riepilogati.

Utenze civili

anno	n. utenze di residenti	n. residenti	n. utenze stagionali	n. residenti stagionali (calcolati proporzionalmente tenendo conto anche del numero medio dei componenti del nucleo)
2006	712	1650	169	388
2007	715	1652	163	375

A tali utenze dovrebbe essere aggiunto il dato delle presenze rilevate nell'unica attività ricettiva presente nel territorio Hotel Corona, che registrando presenze nell'ultimo anno pari a 8.885 unità può incidere per un valore di 24 unità (8885 presenze/365 gg).

utenze produttive e agricole

Nel comune di Cuvio esistono diverse attività produttive ed un certo numero di aziende agricole, dalla verifica fatta presso la Camera di Commercio di Varese risulta, rispetto l'ultimo dato disponibile del 2006, che il numero degli addetti per i vari settori relativi alle unità locali presenti nel territorio sono i seguenti:

settori	Addetti	Occupati nei settore
Agricoltura	12	42
Industria -costruzioni	37	595
Commercio -terziario	69	192
Totale	118	829

Considerando che, per il settore primario le utenze, per di più di numero contenuto, si possono considerare comprese già in quelle dei residenti, l'entità a cui fare riferimento per le utenze attuali produttive/ terziarie sono pari a 106 unità a cui corrisponde una superficie di 266.640.00.

Il PGT prevede nuove aree da destinare al settore produttivo pari mq. 31.588 si può per proporzione dedurre che se tali previsioni verranno attuate l'utenza complessiva sarà di $106+60 = 166$ unità

Riassumendo:

verifica fabbisogno attuale

per uso domestico: la popolazione residente attuale è di 1654 unità cui si deve aggiungere la popolazione fluttuante che per Cuvio è stata stimata in 24 unità settore ricettivo a cui vanno aggiunti 375 villeggianti, per un totale di 2053 unità;

per uso industriale: nel comune la popolazione addetta nei tre settori di attività ovvero il personale occupato presso le unità locali risulta di 106 unità.

verifica fabbisogno futuro

- per uso domestico: poiché non sono stati previsti specifici interventi nel settore ricettivo, si può ipotizzare un mantenimento dei valori relativi alla popolazione fluttuante e di quella presente nella struttura ricettiva per cui il totale della popolazione futura di riferimento al 2018 sarà di 1888 residenti +400 (popolazione fluttuante) per un totale di 2288 unità.
- Per uso industriale : il piano prevede nuovi insediamenti produttivi si può auspicare un aumento degli addetti con una previsione complessiva al 2.018 di 166 addetti.

4.1.4 Aspetti economici

E' importante comprendere anche la struttura e la dinamica dell'economia del Comune di Cuvio per poter capire le eventuali necessità del Comune legate alla sfera economica.

Popolazione occupata

Area d'indagine	1991	2001
	tot	tot
	<i>ab</i>	<i>ab</i>
Cuvio	564	685
Area limitrofa	2198	3068
Cittiglio	1449	1575
Luino	5752	5222

Indicatori di sviluppo economico

area d'indagine	1991				2001			
	indice di occupazione	indice di occupazione nell'agricoltura	tasso di industrializzazione	tasso di terziarizzazione	indice di occupazione	indice di occupazione nell'agricoltura	tasso di industrializzazione	tasso di terziarizzazione
	%	%	%	%	%	%	%	%
Cuvio	41,25%	0,36%	25,82%	14,19%	45,21%	1,38%	23,63%	20,19%
Area limitrofa	40,39%	0,27%	23,80%	15,42%	49,39%	0,72%	21,76%	26,90%
Cittiglio	40,65%	0,05%	22,81%	17,28%	42,36%	0,75%	20,36%	21,24%
Luino	38,65%	0,56%	17,07%	23,13%	36,69%	0,77%	13,09%	22,83%

ALGORITMI DI CALCOLO

Indice di occupazione: rapporto tra addetti totali e popolazione residente.

Tasso di occupazione in un settore: rapporto tra addetti nel settore e popolazione residente

Si può notare come tra il 1991 ed il 2001 l'indice di occupazione risulta incrementato per Cuvio (41,25% e 45,21%), come nell'area limitrofa (40,39% e 49,39%), mentre per il Comune di Luino, risulta in decremento (38,65% e 36,69%). Confrontando tra loro i diversi settori si nota come la percentuale di popolazione occupata nel terziario risulti incrementata dal 1991 rispetto all'area limitrofa e Luino che invece hanno valori in leggera diminuzione. L'agricoltura presenta un numero limitato di addetti rispetto al totale che rimane stabile nel tempo, ma è comunque un'attività presente nel territorio e di cui vi è la necessità di tener conto.

Occupati per attività

Area d'indagine	1991			2001		
	agricoltura	industria	altre attività	agricoltura	industria	altre attività
	ab	ab	ab	ab	ab	ab
Cuvio	17	353	194	21	358	306
Area limitrofa	1564	1295	839	45	1352	1671
Cittiglio	220	813	616	28	757	790
Luino	8489	2535	3128	110	1863	3249

Imprese presenti nel registro delle imprese al 31.12 per sezione di attività economica e per anno

	2001	2004	2005	2006
Agricoltura, caccia e silvicoltura	12	13	13	12
Pesca e servizi connessi	0	0	0	0
Estrazione di minerali	0	0	0	0
Attività manifatturiere	11	7	5	7
Produzione e distribuz. Energia elet. Gas e acqua	0	0	0	0
Costruzioni	24	34	31	30
Commercio	14	18	19	22
Alberghi e ristoranti	6	5	6	6
Trasporti e magazzinaggio	1	0	1	2

Intermediazione monetaria e finanziaria	2	3	1	2
Attività immobiliari noleggio informatica e ricerca	5	5	7	6
Pubblica amministrazione assicurazione sociale obbligatoria	0	0	0	0
Istruzione	0	0	0	0
Sanità e altri servizi	1	3	2	2
Altri servizi pubblici sociali e personali	6	5	6	8
Servizi domestici	0	0	0	0
Altro non classificato	0	1	1	1
TOTALE	82	94	91	98

4.1.5 analisi della mobilità

Il Comune di Cuvio è attraversato dalla SP45 dir 1 , denominata degli Organi, che lo collega con Cuveglio e Gemonio e dalla Sp 45 Brinzio-Gemonio (denominata del Campo dei Fiori) che rappresentano gli unici collegamenti tra i paesi della valle. La provinciale SP45 dir1 inoltre ha anche un'importanza più vasta in quanto collega la statale SS394 - che porta da Cuveglio a Cittiglio fino a Varese e verso Luino fino il confine svizzero.

Le altre strade del Comune sono tutte a percorrenza prevalentemente locale con un carico di traffico quindi esiguo.

Cuvio è collegato agli altri paesi limitrofi attraverso un sistema di trasporto su gomma: vi sono tre linee che attraversano il paese.

Lo spostamento della popolazione

Un altro aspetto della mobilità è caratterizzato dagli spostamenti giornalieri della popolazione, per poter comprendere le esigenze delle persone in merito alle infrastrutture ed ai servizi pubblici.

Popolazione residente che si sposta giornalmente per luogo di destinazione

Area d'indagine	Luogo di destinazione					
	2001			2006		
	Nello stesso comune	Fuori del comune	Totale	Nello stesso comune	Fuori del comune	Totale
	ab	ab	ab	ab	ab	ab
Cuvio	262	544	806	/	/	/
Area limitrofa	970	2322	3292	/	/	/
Cittiglio	597	1309	1906	/	/	/
Luino	3573	2632	6205	/	/	/
% Pendolarismo						
Area d'indagine	Luogo di destinazione					
	2001			2006		
	Nello stesso comune	Fuori del comune	Totale	Nello stesso comune	Fuori del comune	Totale
	%	%	%	%	%	%
Cuvio	17.29	35.90	53.20	/	/	/
Area limitrofa	15.61	37.38	53.00	/	/	/
Cittiglio	16.05	35.20	51.26	/	/	/
Luino	25,10	18,49	43,59	/	/	/

Sul totale della popolazione residente significa che quasi il 36% si sposta al di fuori del comune, di cui una parte coinvolge anche un numero di studenti che deve obbligatoriamente rivolgersi a strutture esterne al proprio territorio di residenza.

Il numero dei giovani che si devono recare in altri comuni per frequentare la scuola superiore per l'anno 2006-2007 sono annoverati a circa 54 individui, come rilevato dallo studio effettuato dalla Provincia di Varese.

Si può notare come nel 2001, il comportamento della popolazione rispetto agli spostamenti nello stesso comune o al di fuori del comune, sia coerente per Cuvio e l'area limitrofa: poco più della metà della popolazione si sposta giornalmente, di cui quasi il 40% è rappresentato da spostamenti al di fuori del comune di appartenenza.

Ancora una volta è forte l'attrazione dei poli urbani più grandi, primo tra tutti Luino per la sua vicinanza. Per quest'ultimo, la tendenza è invece inversa, poiché sono maggiori gli spostamenti all'interno del comune, quindi una maggior capacità del Comune stesso di offrire una maggior varietà di servizi e opportunità lavorative.

4.1.6 Attività agricole

Dai censimenti Istat risulta che le aziende agricole erano così costituite

Anno	1990	2000
Numero totale aziende	17	10
Numero aziende con SAU	17	10
Totale aziende con allevamenti	16	8

La superficie territoriale e la superficie agraria secondo le principali utilizzazioni era così ripartita, i valori sono in ettari

Anno 1990

Superficie agricola utilizzata SAU	Seminativi	14,84
	Coltivazioni legnose e agrarie	1,24
	Prati permanenti e pascoli	77,10
	Totale	93,18
Arboricoltura da legno		0
Boschi		34,53
Superficie agraria non utilizzata		-
Altra superficie		2,29
TOTALE		130,00

Anno 2000

Superficie agricola utilizzata SAU	Seminativi	20,4
	Coltivazioni legnose e agrarie	0,3
	Prati permanenti e pascoli	105,9
	Totale	126,6
Arboricoltura da legno		0
boschi		297,7
Superficie agraria non utilizzata		0,8
Altra superficie		6,1
TOTALE		431,2

AZIENDE AGRICOLE TOTALI E CON ALLEVAMENTI ANNO 2000

	1990	2000
bovini	8	4
caprini	4	4
suini	3	4
conigli	-	3
Poli da carne e galline da uova	-	12
equini	3	0

SUPERFICIE TOTALE E SAU PER TITOLO DI POSSESSO DEI TERRENI ANNO 2000

Superficie proprietà	39,2
Superficie affitto	379,8
Superficie ad uso gratuito	12,1
Superficie agricola utilizzata SAU	126,6
Superficie agricola utilizzata proprietà	16,2
Superficie agricola utilizzata affitto	108,6
Superficie agricola utilizzata uso gratuito	1,8

Dai dati forniti dalla Amministrazione provinciale attualmente risultano presenti le seguenti aziende:

Indirizzo	Denominazione	Sup. utilizzata azienda	SAU	non SAU	Sup. catastale
LOC FORNACI	ALLEVAMENTO DELLE FORNACI DI GANDINI CESARE	13710	2180	11530	13710
VIA XXV APRILE N.37	AZ. AGR. MAGGI LUIGI	80060	17450	62610	80060
VIA GINO MAGGI 9	AZIENDA AGRICOLA GASPERINI MARCELLO	457625	400215	57410	474283
VIA GIUSEPPE VERDI, 29/A	BATTISTELLI RENZO	0	0	0	0
VIA PIAVE N.2	BECKERS ERIH	107795	3420	104375	108775
VIA XXV APRILE 37	FRATELLI MAGGI S.S.	0	0	0	0
VIA VALLEGGIO 1	GASPERINI DAVIDE	0	0	0	0
VIA GINO MAGGI 8	GASPERINI EUGENIO	0	0	0	0
VIA PUCCINI 2	GHION SANDRINO	0	0	0	0
VIA CAVOUR, 1	LOCCISANO GIORGIA	0	0	0	0
VIA CAVOUR 9	MARTINOLI GIANDOMENICO	547720	6870	540850	547810
VILLAGGIO MILANO 7	MOSCHEN GIOVANNI	0	0	0	0
VIA PORA, 2	PAGLIA SILVANO	0	0	0	0

VIA E. FERMI 5	PERUGGIA ENZO	0	0	0	0
VIA DELLA CHIESA 2	ROSSI GIUSEPPE	0	0	0	0
VIA VALLEGGIO, 3	SALVALAGGIO MARILENA	0	0	0	0
VIA VALLEGGIO 7	SOLIDARIETA' 90 COOPERATIVA SOCIALE A R.L.	0	0	0	0
LOCALITA' RONCO BROGGINI	VOLPI FRANCO	0	0	0	0

Fonte: SIARL Regione Lombardia - Elaborazione Provincia di Varese Settore Politiche per l'Agricoltura e Gestione Faunistica

A cui possono essere aggiunte, dalla lettura dei dati raccolti per il censimento dell'agricoltura del 2000 anche le aziende di: Papandrea Cosimo - Via per Cavona e l'Apicoltura Mascioni Massiliano - Via Gemonio 22

4.1.7 Il commercio

4.1.7.1 Quadro normativo

Il rapporto tra la programmazione in campo commerciale e il nuovo strumento urbanistico è definito dalla D.G.R. 13 marzo 2007, n. 8/352 "Indirizzi generali per la programmazione urbanistica del settore commerciale (articolo 3, comma 1, della L.R. 23 luglio 1999, n. 14)" Sempre la già citata D.G.R. 8/352 precisa che "... nel Documento di Piano pertanto deve essere garantita specifica attenzione al sistema commerciale locale ed in particolare a:

- la funzionalità complessiva della rete commerciale;
- la distribuzione sul territorio comunale degli esercizi commerciali e le relative potenzialità o carenze;
- la presenza e localizzazione delle diverse tipologie di vendita;
- la consistenza della rete commerciale nei nuclei di antica formazione, evidenziando l'eventuale presenza di esercizi "storici" o di aree urbane a specifica funzionalità commerciale da valorizzare. ..."

La D.C.R. 8/352 sottolinea: "il Piano dei Servizi rappresenta lo strumento atto a promuovere una corretta integrazione delle funzioni commerciali con i servizi pubblici di interesse generale per la comunità; può definire infatti scelte idonee a valorizzare il comparto, quali:

- l'integrazione con i servizi per il tempo libero, rispondendo all'esigenza di fornire attrezzature che coniughino shopping e svago, sia all'interno delle città che in luoghi esterni opportunamente dedicati;
- il coordinamento con la realizzazione di parcheggi, aree di sosta e di interscambio;
- l'integrazione con programmi comunali e sovracomunali di ricostruzione di connessioni verdi e di reti ciclo - pedonali;
- l'eventuale raccordo con l'attivazione di servizi culturali o ricreativi nei centri urbani;
- l'interazione con le previsioni del Piano Urbano del Traffico e del Programma triennale delle opere pubbliche;
- la promozione della partecipazione delle associazioni del commercio nella realizzazione esecutiva, gestionale e finanziaria dei servizi di qualificazione dell'offerta commerciale locale".

Il Piano delle Regole dettaglierà pertanto le caratteristiche degli interventi commerciali consentiti per le diverse situazioni urbane presenti nell'ambito comunale: centri di antica formazione ed aree urbane centrali, aree perturbane o periferiche, aree extraurbane di interesse sovracomunale, normando puntualmente le modalità di inserimento di tali strutture nel contesto territoriale, avendo particolare attenzione a:

- la disciplina dell'assetto morfologico, in rapporto alle caratteristiche funzionali, insediative, paesistiche ed ambientali e le potenzialità di riorganizzazione urbanistica locale conseguenti all'insediamento dell'attività commerciale;

- la specificazione delle categorie commerciali non ammissibili in determinati contesti;
- la prescrizione di parametri qualitativo – prestazionali, riguardanti materiali, tecnologie, elementi costruttivi finalizzati ad assicurare la qualità degli interventi in rapporto all'efficacia energetica, alla riduzione dell'inquinamento, al risparmio di risorse naturali;
- l'incentivazione delle attività commerciali di vicinato

Le definizioni delle diverse attività commerciali sono contenute nell'art. 4 del decreto legislativo 114/98; si tratta di definizioni di valore generale, poiché ricalcano le espressioni usate nelle direttive CEE in materia.

La disciplina "quadro" dettata dal d.lgs. 114/98 e dalla Legge Regionale 14/99 è integrata e completata dal Programma Triennale per lo sviluppo del Settore Commerciale 2006 – 2008 (di cui alla D.C.R. 2 ottobre 2006 n. VIII/215) e dalle sue Modalità applicative (di cui alla D.G.R. 4 luglio 2007 n. VIII/5054 s.m.i.), che pongono specifica attenzione agli elementi di programmazione commerciale, ai criteri di urbanistica commerciale, alle procedure per il rilascio delle autorizzazioni per le medie e grandi strutture di vendita.

In Provincia di Varese il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato con Delibera di Consiglio n. 27 dell'11 aprile 2007 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia – Serie inserzione e concorsi n. 18 del 2.05.2007.

Rispetto alla pianificazione in materia commerciale, "Il PTCP assume l'attività commerciale quale componente fondamentale del sistema economico provinciale e individua l'esigenza di coniugare le iniziative commerciali con gli obiettivi di sviluppo socio-economico e tutela ambientale, e si pone l'obiettivo dell'integrazione territoriale degli insediamenti commerciali di livello sovracomunale" (Norme di Attuazione, Capo III, Art. 36, comma 1).

In particolare, il PTCP stabilisce che "nel definire le politiche di sviluppo delle strutture commerciali i Comuni assumono ad orientamento generale i seguenti indirizzi:

- a) favorire l'integrazione degli insediamenti commerciali, soprattutto per Grandi Strutture di Vendita, con le reti di trasporto collettivo;
- b) garantire un'adeguata dotazione di servizi (infrastrutture di accesso, parcheggi, opere di arredo urbano, etc.) ai nuovi insediamenti, e utilizzare l'occasione di tali nuovi insediamenti per integrare la dotazione in argomento a supporto degli esercizi di vicinato già presenti sul territorio comunale, con particolare riguardo ai centri storici ed ai quartieri a prevalente destinazione residenziale;
- c) stabilire le condizioni per consentire la diffusione degli esercizi commerciali in aree a diversa destinazione funzionale, al fine di garantire la compresenza di funzioni;
- d) assicurare che la localizzazione di aree per insediamenti commerciali sia prevista dai PGT in coerenza con disposizioni, indirizzi e contenuti paesaggistici del PTCP, anche definendo specifiche norme che orientino i progetti verso un approccio rispettoso dei caratteri morfologici, costruttivi e percettivi del contesto nella definizione di: manufatti edilizi, spazi aperti ed equipaggiamenti vegetali, aree a parcheggio, viabilità di accesso e cartellonistica" (NdA, Capo III, art. 39).

Ancora, il PTCP "si raccorda con il Piano di Settore per il Commercio (PSC) approvato con d.c.p. 14.09.2004, n. 51" (Norme di Attuazione, Capo III, Art. 36, comma 2).

Il Piano di Settore per il Commercio della Provincia di Varese riprende gli indirizzi di sviluppo indicati nel Piano Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale 2003-2005 per i singoli ambiti in cui è diviso il territorio ed in tema di grandi strutture di vendita indica le priorità di insediamento.

4.1.7.2 Evoluzione del sistema distributivo

E' stato considerato l'andamento del sistema distributivo partendo dai dati rilevati nel 2002 che presentavano la presente situazione

Prima di tale data gli esercizi che risultavano cessati, a partire dal 1990, erano i seguenti:

n.	data cessazione	intestazione	sede vendita	settore
A	15.11.93	MASCIONI FELICITA	V.ENRICO FERMI 1	NON ALIMENTARE

	30.05.96			
	30.05.96			
B	01.12.98	"VALCUVIA" s.r.l.	V.ENRICO FERMI 6	NON ALIMENTARE
C	31.10.97	MODECOR TALIANA s.p.a.	V.GINO MAGGI 5	ALIMENTARE
D	31.12.92	ARREDO CASA DI DAVERIO	V.ERMINIA MAGGI 14	NON ALIMENTARE
E	31.12.95	CILIA MARIA GIOVANNA	V.GEMONIO 12	ALIMENTARE
F	30.12.92	"ANDREA BI" DI SARCHI MARIA LUISA	V.GIUSEPPE MAGGI 18	NON ALIMENTARE
G	31.12.97	ROSSI WALTER	P.ZA ROMA 2	NON ALIMENTARE
H	31.12.96	MAZZUCATO PAOLINO	P.ZA ROMA 3	ALIMENTARE
I	30.09.91	CORRADINI ALBERTO		NON ALIMENTARE

Di conseguenza la verifica fatta nel 2002 rilevava la presenza dei seguenti esercizi

n.	intestazione	data di rilascio	sede vendita	sup. mq	settore
1	LIBOI BARBARA	31.05.96	V. ENRICO FERMI 1	46	NON ALIMENTARE
2	CANTU' MARIA PIA	25.01.96	V.VITTORIO VENETO 12a	54	NON ALIMENTARE
3	FURIGO CARLO	01.01.91	P.ZA ROMA, 5	37	ALIMENTARE
4	GASPARINI CARLA	06.09.74	V.VITTORE VENETO 2	163	NON ALIMENTARE
5	BEVILACQUA ROBERTA	03.05.91	V.GIUSEPPE MAGGI 14	30	NON ALIMENTARE
6	MAGAGNA ANGELO	00.06.75	V.PAPA GIOVANNI XXIII 4	32	ALIMENTARE
7	PANOSETTI MARCO	00.01.87	V.ENRICO FERMI 6A	160	NON ALIMENTARE

Da tale data, anno di revisione generale del PRG , sono state condotte altre verifiche e sulla base dei dati rilevati dall'Osservatorio Regionale del Commercio si è rilevata la seguente tabella

anno	n. esercizi	Variazione n. esercizi su anno precedente	Variazione % su anno precedente
2002	7	--	--
2003	10	+3	+ 40%
2004	9	-1	-10%
2005	9	--	--
2006	19	+10	+112%

Prendendo in considerazione tali strutture in base alla loro dimensione, esercizi di vicinato e media distribuzione, poichè la grande distribuzione non esiste a Cuvio, si otterrà il seguente quadro:

Esercizi di vicinato

anno	n. alimentari	Superficie alimentari	n. non alimentari	Superficie non alimentari	misti
2003	6	239	4	437	0
2004	6	239	3	391	0

2005	6	239	3	391	0
2006	6	239	13	1039	0

Media distribuzione

anno	n. alimentari	Superficie alimentari	n. non alimentari	Superficie non alimentari	misti
2003	0	0	0	0	0
2004	0	0	0	0	0
2005	0	0	0	0	0
2006	1	0	749	749	0

Nei dati qui riportati è evidente che l'apertura di un centro commerciale sul confine con Cuveglio abbia determinato un incremento della dotazione commerciale nel Comune; comunque è opportuno rilevare che la struttura di media dimensione alla fine del 2007 è stata cessata e lo spazio fino a quel momento sfruttato ai fini commerciali è stato messo a disposizione per altre attività.

Le attività commerciali presenti attualmente sul territorio sono le seguenti:

	intestazione	data di rilascio	sede vendita	sup. mq	settore
1	Ciripa Sas di Lara Gillis	02.11.07	G. Maggi 40	75	Non alimentare
2	Perry caffè sas di Teresa Davoli	01.01.08	G. Maggi 40	248	Pubblico esercizio bar
3	Dimoranzoni Maura Planet Hair	03.01.06	G. Maggi 40	60	Non alimentare parrucchiera
4	Pandora sas Rametta Francesca	14.06.06	G. Maggi 40	75	Non alimentare cartoleria
5	Castelli snc Claudia Boiocchi	03.02.06	G. Maggi 40	159	Non alimentare calzature
6	Roncari Anna	06.06.06	G. Maggi 40	166	Non alimentare Abbigliamento cessato 31.12.07
7	Curcio Lana	28.06.06	G. Maggi 40	86	Non alimentare lavanderia
8	Lombardini Paola Philoderba	28.10.05	G. Maggi 40	196	Non alimentare profumeria
9	Di Trinca Angela	16.02.06	G. Maggi 40	49	Pizzeria pub
10	Welcome travel di Benoldi Roberto	08.08.06	G. Maggi 40	80	Agenzia di viaggi
11	Linea Più sas di Reggiori e Mandrillo	27.10.05	G. Maggi 40	152	Non alimentare abbigliamento
12	Alagna Nicolò	11.11.05	G. Maggi 40	104	fotografo
13	Mascioni Elena	28.10.05	G. Maggi 40	152	gioielleria
14	Raccagni Carlo	18.05.06	G. Maggi 40	89	ottico
15	cantu' maria pia	25.01.96	v.vittorio veneto 12a	54	non alimentare
16	furigo carlo	01.01.91	p.za roma, 5	37	alimentare
17	Giroldi Mauro	06.09.74	v.vittore veneto 2	163	non alimentare
18	magagna angelo	00.06.75	v.papa giovanni	32	alimentare

			xxiii 4		
19	Panosetti Rosanna	00.01.87	v.enrico fermi 6a	160	non alimentare

* nota i dati delle superfici non si riferiscono a quelle di vendita ma bensì a quelle commerciali

Il salto registrato tra il 2005 e il 2006 è stato determinato quindi dall'apertura del centro commerciale posto vicino al confine di Cuveglio.

4.1.7.3 la rete commerciale al dettaglio in sede fissa nel comune di cuvio

Non considerando i pubblici esercizi i punti vendita al dettaglio in sede fissa presenti nel comune sono complessivamente pari a 16 unità, distribuiti su 522 mq. di superficie di vendita.

Ripartizione degli esercizi per settore merceologico

SETTORE	N	mq. totali	Superficie Media
Alimentari	2	69	34,50
Non alimentari	14	1605	118,06
TOTALE	16	1674	108,23

Gli esercizi alimentari, 2 su un totale di 16, rappresentano il 12% della rete. Valutando la superficie di vendita media dei locali in rapporto al settore merceologico, emerge un inevitabile campo di variabilità. Nello specifico, locali di vendita piuttosto ampi distinguono il comparto "Non Alimentare", mentre le attività del settore "alimentare" sono caratterizzate da superfici di vendita medie pari a 34,5 mq.

Numero punti vendita di vicinato alimentare per abitante

	abitanti	n. esercizi	Ab x esercizio
Cuvio	1650	2	825
Provincia di Varese	852.135	2113	403

Numero punti vendita di vicinato non alimentare per abitante

	abitanti	n. esercizi	Ab x esercizio
Cuvio	1650	15	110
Provincia di Varese	852.135	7195	118

Tali dati, che confermano una certa corrispondenza con i valori provinciali per quanto riguarda il settore non alimentare, devono essere ridimensionati per quello alimentare; infatti occorre tenere conto del fatto che limitrofo al centro commerciale in cui trovano ubicazione la maggior parte degli esercizi non alimentari rilevati a Cuvio c'è una media distribuzione alimentare che viene censita nel territorio di Cuveglio

4.1.7.4 gli esercizi ricettivi

Da una verifica dei dati ISTAT risulta:

	n. esercizi	Posti letto	camere	bagni
2001	1	36	24	24
2006	1	36	24	24

L'esercizio qui indicato corrisponde alla presente dell'albergo Corona, mentre a livello extra alberghiero non risulta nessuna presenza nel territorio di Cuvio.

Per quanto riguarda il registro degli arrivi e delle presenze dei turisti italiani e stranieri negli esercizi ricettivi i dati ISTAT riferiscono:

	Arrivi tot esercizi alberghieri		Presenze negli esercizi alberghieri		totali
	Italiani	stranieri	italiani	stranieri	
2002	253	32	1108	105	1213
2003	1364	635	3621	1312	4933
2004	1107	416	3689	1117	4806
2005	1306	646	6506	2379	8885

4.1.7.5 conclusioni

Dall'esame congiunto delle valutazioni inerenti le dinamiche della popolazione residente e delle attuali caratteristiche quali-quantitative della rete commerciale di Cuvio, emerge un sufficiente grado di polverizzazione delle attività distributive al dettaglio.

Il sistema distributivo territoriale presenta livelli di potenzialità che impongono un'attenta riflessione in merito alla possibilità di salvaguardare e potenziare la rete commerciale esistente.

Le linee da percorrere in un'ottica di reale programmazione urbanistico-commerciale, sono individuate, da un lato nella riqualificazione dell'esistente, dall'altro, di valorizzazione e razionalizzazione, con riferimento alle aree esterne al nucleo urbano consolidato.

In un simile contesto, essenziali divengono le azioni di riorganizzazione imprenditoriale, azioni che l'Amministrazione Comunale può opportunamente promuovere attraverso "criteri di sviluppo" che, favorendo gli adattamenti, le trasformazioni, gli ampliamenti, suggeriscono di fatto la direzione verso cui procedere.

Pertanto si ritiene ragionevole perseguire i seguenti obiettivi:

1. conferma della presenza di un servizio di vicinato diffusa sul territorio;
2. disponibilità di potenziamento di esercizi di vicinato favorendo l'ampliamento entro i limiti dimensionali coerenti con la realtà locale fissandone i parametri all'interno delle norme di piano e comunque nel rispetto dei valori fissati dal regolamento ex l. 14/99 per la rispettiva tipologia (mq. 1500);
3. disponibilità di potenziamento di strutture ricettive di piccole dimensioni e con caratteristiche tipiche degli alloggi agro-turistici o bed & breakfast.

5 LA STRUMENTAZIONE URBANISTICA VIGENTE

Il Comune di Cuvio è dotato di Piano Regolatore Generale, approvato dalla Giunta Regionale, con deliberazione n. 38045 del 6/8/98.

Con deliberazione consiliare n. 16 del 20/6/2002, veniva adottata una variante generale al suddetto PRG, finalizzata all'adeguamento del Piano ai disposti della Legge Regionale 1/2001, nonché al Regolamento Regionale sul Commercio n. 3/2000.

Tale variante era approvata dalla Regione Lombardia con delibera di G.R. n. 14653 del 17/10/2003.

In tale occasione, il dispositivo d'approvazione regionale, pur non subordinando l'efficacia della Variante a modifiche d'ufficio, introduceva alcune "prescrizioni" atte a "conseguire un aggiornato e corretto utilizzo del territorio".

Con una variante successiva, approvata con Delibera n. 13 in data 14 aprile 2004, si è ottemperato alle prescrizioni suddette, introducendo quelle modifiche o integrazioni e chiarificazioni che consentono di ulteriormente perfezionare la coerenza dello strumento urbanistico

5.1 Il sistema insediativo e la sua evoluzione

5.1.1 Lo stato storico e la sua evoluzione

Cuvio si trova nel cuore della Valcuvia, che per alcuni prenderebbe il nome dal latino "vallis cum viam" ovvero valle attraversata da una via o per altri proprio dallo stesso toponimo "Cuvio", paese che è stato il centro della passata attività politico - amministrativa dell'intera zona.

I primi insediamenti umani, risalgono ai tempi immemorabili dell'età del bronzo, ma la presenza più accertata, anche se esimia, rimane quella dei romani con un antichissimo ponte e il nome di una strada, la via del Pretorio.

Dopo un breve periodo di fiorente libertà comunale, il borgo perse l'autonomia, dando vita ad un profondo legame con autorevoli casate feudali, prima fra tutte quelle dei Cinti, presenti a Cuvio fino al 1728; poi comparvero i Litta Visconti Arese, a cui si fa riferimento per la presenza in Piazza IV Novembre, di un imponente palazzo signorile, il cui portale è fregiato dallo stemma raffigurante il famoso biscione visconteo.

La costruzione della seconda metà del '700, conserva i tipici schemi delle ville d'epoca; l'ala signorile è quella settentrionale, organizzata, probabilmente nel XVII secolo, secondo il comune schema della villa: con il portico a tre arcate, lo scalone e la grande sala alle spalle, che si affaccia su un giardino di non grandi proporzioni; nel cortile interno un'iscrizione, ci rammenta che una notte del 1859 Garibaldi vi si rifugiò.

La piazza è nata dal lavoro dei cittadini come ricorda una targa posta sulla Cà Maggi: "Questa piazza testimonia la benemerita opera e spese, demolito il vecchio fabbricato comunale la idearono e la vollero a maggior decoro di Cuvio. 1929".

Vicino alla piazza si erge la Parrocchiale dei Santi Pietro e Paolo, sorta su un contrafforte semiartificiale, che forma uno sperone panoramico che porta a pensare alla presenza di un fortilizio romano; la struttura attuale della chiesa, invece è il risultato di modifiche ed interventi effettuati nel secolo scorso.

Altri edifici di interesse, sono oltre la Casa Maggi, la *Casa Porta* e la *Casa Appia*, come di interesse a livello di archeologia industriale sono i mulini posti lungo il torrente Broveda.

Ritornando alla storia di Cuvio nel 1805, a seguito il decreto emanato da Napoleone I per il nuovo compartimento territoriale del regno d'Italia, venne prevista la suddivisione del territorio in dipartimenti, distretti e cantoni, venne così istituito il Cantone V, di Cuvio, nell'ambito del II distretto, di Varese, nel dipartimento del Lario.

Il cantone aveva un totale di 9104 abitanti e comprendeva i seguenti 21 comuni, tutti di terza classe: Cuvio con Comacchio, Arcumeggia, Azzio, Bedero, Brenta, Brinzio, Cabiaglio, Caravate con Ronco, Casal Zuigno, Cassano, Cavona, Cittiglio, Cuveglio, Orino, Duno, Ferrera, Gemonio, Masciago, Rancio con Cantevra, Vararo, Vergobbio (decreto 8 giugno 1805 a).

In seguito, dopo l'aggregazione dei comuni del dipartimento del Lario (decreto 4 novembre 1809 b), il cantone di Cuvio, venne smembrato tra il cantone I di Varese, il II di Gavirate e il V di Luino.

Il 20 dicembre 1809, le amministrazioni municipali dei comuni già componenti il cantone di Cuvio, inviarono una supplica perché venisse "conservata al comune di Cuvio, la cancelleria censuaria" (Supplica cantone di Cuvio, 1809).

In data 12 dicembre 1810 il prefetto del dipartimento espresse un parere favorevole al reclamo "dei comunisti del già cantone di Cuvio relativo alla ripristinazione del cantone stesso".

In base al compartimento territoriale delle province lombarde nel regno Lombardo-Veneto, i comuni di Arcumeggia, Azzio, Bedero, Brenta, Brinzio, Cabiaglio, Caravate con Ronco, Casal Zuigno, Cassano, Cavona, Cittiglio, Cuvio con Comaccio (capoluogo), Duno, Ferrera, Gemonio, Masciago, Orino, Rancio con Cantevra, Vararo, Vergobbio. I comuni con consiglio di Azzio, Casalzuigno, Cittiglio, Cuvio con Comaccio (capoluogo), Gemonio, Orino e i comuni con convocato di Arcumeggia, Bedero, Brenta, Brinzio, Cabiaglio, Caravate con Ronco, Cassano, Cavona, Duno, Ferrera, Masciago, Rancio con Cantevra, Vararo, Vergobbio furono confermati nel distretto XVIII di Cuvio in forza del successivo compartimento territoriale delle province lombarde. Nel 1853, il distretto di Cuvio venne smembrato tra i distretti XIX di Gavirate (Azzio, Casalzuigno, Cittiglio, Cuvio, Gemonio, Orino, Arcumeggia, Brenta, Caravate, Cavona, Duno, Vararo, Vergobbio), XVI di Varese (Brinzio), XXI di Luino (Bedero, Cabiaglio, Cassano, Ferrera, Masciago, Rancio).

In seguito all'unione temporanea delle province lombarde al regno di Sardegna, in base al compartimento territoriale stabilito con la legge 23 ottobre 1859, il comune di Cuvio con 961 abitanti, retto da un consiglio di quindici membri e da una giunta di due membri, fu incluso nel mandamento III di Cuvio, circondario II di Varese, provincia di Como. Alla costituzione nel 1861 del Regno d'Italia, il comune aveva una popolazione residente di 1.048 abitanti (Censimento 1861).

Nel 1927 il comune fu aggregato alla provincia di Varese. Nel 1928 al comune di Cuvio vennero aggregati i soppressi comuni di Cavona, Cuveglio in Valle, Duno e Vergobbio. Popolazione residente nel comune: abitanti 2.453 (Censimento 1931); abitanti 2.244 (Censimento 1936). In seguito alla riforma dell'ordinamento comunale disposta nel 1946 il comune di Cuvio veniva amministrato da un sindaco e da una giunta, con una popolazione residente di abitanti 2.470 (Censimento 1951). Nel 1954 venne ricostituito il suddetto comune di Duno. Nel 1956 dal comune di Cuvio vennero staccati i territori degli ex comuni di Cavona, Cuveglio in Valle e Vergobbio eretti in comune con la denominazione di Cuveglio. Nel 1961 dal comune di Cuvio venne staccata la frazione di Canonica, aggregata al comune di Cuveglio. Nel 1969 al comune di Cuvio venne aggregata una zona di territorio disabitata, staccata dal comune di Cuveglio. Nel 1971 la popolazione residente nel comune contava 989 abitanti e la superficie era di ettari 596.

5.1.2 sistema insediativo e la sua evoluzione

La struttura urbana nella sua evoluzione può essere considerata pressoché invariata fino ai primi del novecento, dalla cartografia Teresiana e da quella del cessato catasto, si individuano distintamente i due nuclei di Cuvio e di Comacchio, che hanno mantenuto, anche nel tempo la stessa conformazione e struttura sia degli edifici a corte più o meno regolari attestati su strada sia nell'impianto viario.

Dalla fine dell'ottocento, il paese inizia a svilupparsi verso le vie Verdi, Vittorio Veneto e Tito Livio, con caratteristiche di edifici tipiche dell'epoca di ville signorili o edifici rurali. Nella

seconda parte de secolo scorso, lo sviluppo è stato più intensivo dovuto anche alla presenza d'attività produttive come la Masconi, che aveva attirato un consistente numero di mano d'opera e di indotti produttivi. Lo sviluppo dell'aggregato urbano avveniva a questo punto soprattutto lungo la Sp 45 dir1, che attraversa il paese con il nome di Vincenzo Mascioni prima e di Giuseppe Maggi alla fine, creando una maglia urbana che ha determinato un continuum dell'edificato dei due comuni contermini.

5.1.3 l'attuazione dello strumento urbanistico vigente

Il vigente PRG, nella sua impostazione della fine degli anni '90 e con le varianti successive, prendeva atto di una situazione sostanzialmente stabile dello sviluppo socio-economico locale, e prevedeva quindi la possibilità di un moderato ampliamento delle aree edificabili. Venivano quindi preordinate al completamento le aree interstiziali dell'abitato, e venivano confermate quali aree di espansione, alcune fasce in continuità con le zone già coinvolte dallo sviluppo urbanistico.

Era inoltre data la possibilità di ampliare le attività produttive esistenti, cercando di prevederne il consolidamento e lo sviluppo in un ambito definito del territorio comunale.

Allo stato attuale, tranne che per limitati interventi d'espansione residenziale ed artigianale, il piano ha raggiunto un soddisfacente livello d'attuazione, soprattutto per quanto riguarda la dotazione dei servizi che soprattutto negli ultimi anni hanno migliorato e qualificato il sistema insediativo locale.

5.2 rapporti con programmazione territoriale a livello sovraordinato

5.2.1 il piano territoriale ed il piano Paesistico Regionale

Gli articoli 19 e 20 della l.r. 12/05 esplicitano rispettivamente l'oggetto e i contenuti del PTR ed i suoi effetti in termini giuridici.

Il PTR costituisce atto fondamentale d'indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione pianificazione territoriale dei comuni e delle province. La Regione con il PTR, sulla base dei contenuti del programma regionale di sviluppo e della propria programmazione generale e di settore, indica gli elementi essenziali del proprio assetto territoriale e definisce altresì, in coerenza con questo ultimo, i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di province e di comuni. Il PTR ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico.

Spetta quindi al PTR, indicare i principali obiettivi di sviluppo socioeconomico del territorio regionale, il quadro delle iniziative in materia di infrastrutture e di opere pubbliche di interesse regionale nazionale, i criteri operativi per la salvaguardia dell'ambiente, il quadro delle conoscenze delle caratteristiche fisiche del territorio.

Sulla base di quanto sopra, il PTR deve definire le linee orientative dell'assetto del territorio regionale, gli indirizzi generali per il riassetto del territorio, per la prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici e sismici, gli indirizzi per la programmazione territoriale di comuni e Province, gli obiettivi prioritari in materia di infrastrutture, linee di comunicazione e sistema della mobilità.

Per il perseguimento degli obiettivi, il PTR deve prevedere adeguati strumenti, come forme di compensazione economica-finanziaria, a favore degli enti locali o di compensazione ambientale, per interventi di urto sul territorio, modalità di aggiornamento ed adeguamento efficaci e flessibili, modalità di espletamento contestuale e coordinato delle procedure previste per l'attuazione degli obiettivi e degli indirizzi di piano.

Inoltre il PTR ha natura ed effetti di Piano Territoriale paesaggistico e di conseguenza persegue gli obiettivi, contiene le prescrizioni e gli indirizzi correlativi cui all'art. 143 del D.lgs42/04.

Il PTPR, attualmente vigente in Lombardia, è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale del 6 marzo 2001 n. 7/197 e conserva la validità ed efficacia sino all'approvazione del PTR con valenza paesaggistica (l.r.12/05 art. 102).

Il PTPR approvato nel 2001 persegue la tutela, la valorizzazione e il miglioramento del paesaggio lombardo, i cui caratteri derivano dall'interazione tra ambiente naturale e fattori antropici, perseguendo le finalità di conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, migliorare la qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio, diffondere la consapevolezza dei valori paesaggistici e la loro fruizione da parte del cittadino.

Al fine di perseguire gli obiettivi di conservazione, innovazione e fruizione il PTPR classifica l'intero territorio lombardo in unità tipologiche di paesaggio, individuando sette ambiti geografici, ciascuno distinto in tipologie e sottotipologie alle quali sono associate specifiche linee ed indirizzi di tutela e valorizzazione paesaggistica.

Attualmente, gli uffici regionali hanno elaborato una proposta di Piano che è stata sottoposta alla Giunta Regionale, che l'ha approvata nella seduta del 16.1.2008 (DGR del 16.1.2008, n.6447) per la trasmissione al Consiglio Regionale.

5.2.2 piano territoriale di coordinamento provinciale PTCP

In data 11.04.2007 il Consiglio Provinciale ha approvato la deliberazione, P.V. n. 27, avente ad oggetto "Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale: adempimenti previsti dall'art. 17, comma 9, L.R. 12/2005 ed approvazione definitiva del Piano".

La deliberazione è stata pubblicata all'albo pretorio in data 18.04.2007 ed è divenuta esecutiva il 28.04.2007; l'avviso di definitiva approvazione del piano è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - serie inserzioni e concorsi n. 18 del 02.05.2007: ai sensi dell'art. 17, comma 10, L.R. 12/2005 il PTCP ha acquistato efficacia.

Il PTCP rappresenta in particolare un quadro di riferimento per alcuni aspetti specifici ai quali i Comuni devono adeguarsi come l'ambito della mobilità, dell'agricoltura, del paesaggio e del rischio.

IL comune di Cuvio, si trova nell'ambito montano ed è riconducibile al sistema insediativo definito dal PTCP della Valcuvia: "conurbazione di fondovalle caratterizzato da una struttura organizzata con insediamenti di piccola dimensione aventi caratteri sia residenziali che produttivi".

Gli indirizzi dettati dal PTCP per i "Piani di Governo del Territorio", comprendono la necessità di " *localizzare poli di servizi, anche di livello sovracomunale tra le polarità urbane esistenti, al fine di migliorare le opportunità offerte dai comuni della fascia centrale della valle e di riqualificare i fondovalle per valorizzarne il ruolo di connessione ecologica*".

Comunque, per l'ambito montano, il PTCP chiede di introdurre elementi di salvaguardia e valorizzazione del sistema dei valori naturalistici e di favorire la localizzazione di strutture funzionali al sistema turistico; ciò si realizza organizzando la struttura insediativa ed il rapporto tra residenza, sistema produttivo e servizi.

Mobilità

La maglia viaria è stata suddivisa in quattro livelli in ordine di importanza: 1 / 2 / 3 / 4.

Il PTCP evidenzia per il Comune di Cuvio, una viabilità di quarto livello relativa alle strade provinciali n. 45, n. 45 Dir e n. 45 Dir1 e la S.p. 39, che non presentano criticità. Il Piano indica un nuovo tracciato, strada di secondo livello di progetto, che riprende in parte la previsione, che da anni, il PRG aveva recepito dai piani sovracomunali e che dovrebbe consentire il by-pass dal centro di Cuveglio da parte della SS 394.

Ambiti agricoli

Il PTCP anche in base alla l.r. 12/05, analizzando le caratteristiche, le risorse naturali e le funzioni, ha individuato gli ambiti agricoli e ha dettato i criteri e le modalità per individuare le aree agricole a scala comunale e gli indirizzi per la loro valorizzazione.

La definizione degli ambiti agricoli è stata operata dal PTCP nell'ambito della tavola AGR1 alla scala 1:50.000.

Tale identificazione "*...ha efficacia prescrittiva e prevalente...*" nei confronti degli strumenti di pianificazione urbanistica comunale "*.... fino ad approvazione del PGT...*" ai sensi dell'art 42 delle NdA del PTCP.

La definizione di tali ambiti, che sono stati anche oggetto di osservazione da parte delle Amministrazioni comunali in fase di adozione, rappresenta il punto di partenza da dove i Comuni, tenendo conto degli obiettivi di "conservazione dello spazio rurale e delle risorse agroforestali" e di "valorizzazione delle funzioni plurime del sistema agricolo e del sistema forestale", individueranno nell'ambito del piano delle regole la localizzazione definitiva tenendo conto dell'effettivo valore agronomico/pedologico paesistico e della funzionalità al sistema agricolo locale.

Infatti ai sensi del comma 6 dell'art 44 delle NdA, la puntuale delimitazione delle aree agricole verrà effettuata:

- a) Accertando il valore agroforestale, dei suoli liberi destinati ad usi diversi da quelli agricoli e, per i suoli di maggior valore agroforestale, definendo una nuova destinazione e ricollocazione degli interventi insediativi;
- b) Approfondendo analiticamente, i caratteri del tessuto agricolo comunale sia per gli aspetti socioeconomici e culturali sia per quelli di tipo paesistico;
- c) Mantendendo la continuità e la contiguità intercomunale dei sistemi agroforestali in armonia con l'esigenze di costituzione e mantenimento della rete ecologica provinciale;
- d) Riducendo la frammentazione dello spazio rurale con particolare riferimento al sistema poderale;
- e) Limitando la riduzione delle superfici degli ambiti agricoli se ciò incrementa la frastagliatura del perimetro dell'ambito agricolo;
- f) Individuando eventuali strategie per la destinazione d'uso e la valorizzazione di aree ad effettivo uso agricolo intercluse nell'urbanizzato;
- g) Individuando e la delimitando le eventuali aree dismesse o degradate i cui suoli non siano idonei a fini agro-silvo-pastorali incluse negli ambiti agricoli stabilendo per esse destinazioni compatibili con l'ambito agricolo circostante;
- h) Privilegiando gli interventi di completamento dell'edificato che mirino alla riqualificazione delle aree fra costruito e campagna e ad un incremento complessivo della compattezza dei sistemi urbani;
- i) Confermando a destinazione agricola le superfici anche di minor valore agroforestale.

Paesaggio

Il PTCP fa ricadere il territorio di Cuvio nell'ambito paesaggistico n. 6 Valcuvia -Valtravaglia lago Maggiore

L'art 63 della NTA del PTCP individua gli indirizzi che il Comune deve assumere nell'espletare la propria attività pianificatoria, in particolare per l'ambito n. 6 gli indirizzi sono i seguenti:

per la naturalità e la rete ecologica:

- *Tutelare e valorizzare le zone boschive e le emergenze naturali. Perseguimento del riequilibrio ecologico, tutela delle core areas, dei corridoi e dei varchi;*
- *Salvaguardare la panoramicità della montagna prealpina verso i laghi e la pianura; mantenere sgombre le dorsali i prati di montagna e i crinali;*
- *Difendere e conservare le condizioni di naturalità delle sponde dei laghi, degli affluenti, della qualità biochimica delle acque, nonché tutelare la flora e la fauna;*

per il paesaggio agrario:

- *tutelare e valorizzare il paesaggio agrario. In particolare vanno salvaguardati e valorizzati gli elementi connotativi del paesaggio agrario e recuperate le aree a vocazione agricola in abbandono. Specifica attenzione deve essere prevista per la*

progettazione edilizia in spazi rurali, recuperando tecniche e caratteri tradizionali, nonché controllando l'impatto derivante dall'ampliamento degli insediamenti esistenti;

- *tutelare e recuperare gli ambiti agricoli di fondovalle salvaguardando gli elementi connotativi del paesaggio agrario;*

Per l'insediamento

- *limitare la pressione antropica sulle sponde dei laghi prevedendo una verifica di compatibilità per ogni intervento interessante le coste lacustri, al fine di garantire la continuità morfologica e tipologica dei manufatti compresi quelli relativi alla strade, piazze e altri spazi pubblici*
- *evitare la saturazione insediativa di fondovalle incentivando il riuso del patrimonio edilizio esistente e, compatibilmente con gli indirizzi paesaggistici, la verticalizzazione evitando ulteriore consumo del suolo*

per il turismo

- *sostenere le attività di richiamo turistico orientandosi alla valorizzazione del turismo di tipo escursionistico o legato alla pratica di sport nautici senza compromettere le sponde lacustri con interventi di espansione dell'urbanizzato, limitando questi ultimi all'entroterra ma nell'ottica di valorizzare anche le zone meno conosciute.*
- *Promuovere l'insediamento di funzioni legate alla produzione culturale, di ricerca o di alta formazione*

per il paesaggio storico culturale

- *Recuperare, tutelare e valorizzare, attraverso la previsione di opportuni criteri di organicità, gli insediamenti storici di significativo impianto urbanistico e/o le singole emergenze di pregio (chiese, ville, giardini, parchi, antiche strutture difensive, stabilimenti storici, viabilità storica). Prevedere programmi di intervento finalizzati alla salvaguardia e alla rivalutazione del patrimonio culturale e identitario dei luoghi*
- *Recuperare e valorizzare le emergenze archeologiche*

per le infrastrutture di mobilità di interesse paesaggistico

- *Restaurare e mantenere darsene, orti e relativi manufatti. La progettazione di nuovi approdi deve essere prevista e valutata anche sotto il profilo paesaggistico*
- *Salvaguardare i tratti di viabilità panoramica e i tracciati di interesse paesaggistico*
- *Valorizzare e tutelare l'accessibilità alle aree spondali, incentivando il recupero di percorsi ciclo pedonali, ippici, sentieristici*
- *Individuare i tracciati di interesse paesaggistico, panoramico, naturalistico. Tutelare i con visuali*
- *Promuovere politiche di valorizzazione dei sentieri, delle piste ciclabili e dei percorsi ippici, specialmente se di rilevanza paesaggistica*

per le visuali sensibili

- *Definire le visuali sensibili (punti panoramici) dalle sponde dei laghi e tutelare con visuali, la percezione lacustre e gli scenari montuosi.*

per le criticità

- *Recuperare rinaturalizzare e/o valorizzare le cave dimesse in stato di degrado*

Gli elementi di rilevanza e di criticità paesaggistica vengono riportati nella tav. DdP- C4 dove emerge l'identificazione:

- per la naturalità dei luoghi: la cima del monte Martinello sul confine con il Comune di Castello Cabiaglio e delle emergenze naturali come i crinali; l'area ricadente nel parco del Campo dei Fiori e il monumento naturale " la Fontana dell'Avucatt"
- per la storicità, la memoria e l'identità dei luoghi: il nucleo storico la cui perimetrazione è stata effettuata, facendo riferimento alla prima levata delle tavolette IGM 1/25000 così come indicato dal PTPR.

Nella tavola allegata si è provveduto ad individuare cartograficamente, anche quegli elementi, fisicamente determinabili, d'interesse paesistico presenti sul territorio.

Oltre alla delimitazione delle aree di particolare pregio geologico per i frequenti affioramenti sorgivi, (area ricadente in zona "PF- Parco forestale" incluso nel Parco del Campo dei Fiori), e corrispondente alla testata della Val Broveda, sono stati individuati quali elementi puntuali d'importanza geomorfologia, le cavità carsiche (censite in numero di undici), tutte ricadenti entro il perimetro del parco, e l'unico "monumento naturale" costituito dalla cosiddetta

“Funtana dell’Avocatt”, affiorata a quota 460 lungo la strada provinciale, che fa da confine al parco.

La sorgente, riveste anche un interesse faunistico e ricade comunque nella tutela imposta dal piano di settore del PTC.

Con lo stesso strumento cartografico, sono stati messi in evidenza gli edifici di pregio storico architettonico ed i percorsi di interesse storico, intesi come tracciati viari preesistenti, la cui presenza è poi di fatto tutelata dallo strumento urbanistico attraverso le prescrizioni contenute nelle norme relative alla zona A; nonché, fuori del centro abitato, i sentieri che fanno parte o della tradizione storica o degli itinerari naturalistici consolidati (sentiero europeo E1; via Verde Varesina; Anulare Valcuviano), sempre riscontrati alla scala adeguata con le basi cartografiche più aggiornate.

Per il centro storico, il PTCP detta inoltre i seguenti indirizzi:

- *Salvaguardare e valorizzare i caratteri originari dei centri e nuclei storici favorendo il recupero del tessuto edilizio e dell’impianto insediativo al fine di mantenere i caratteri tipici dei luoghi*
- *Salvaguardare e valorizzare il ruolo paesaggistico dei tracciati storici e delle opere connesse (ponti, edicole, cippi, pavimentazioni, alberature, manufatti, arredi, ecc) differenziando l’azione di tutela in relazione all’importanza storico culturale del percorso, alla leggibilità ed alla continuità del tracciato, alla sua appartenenza ad un impianto insediativo ben definito*
- *Disciplinare la localizzazione di nuovi insediamenti e gli interventi sull’esistente in relazione al mantenimento della leggibilità del tracciato e delle visuali appartenenti ad esso*
- *I progetti di opere relativi ad interventi di modifica di tracciati afferenti alla viabilità di interesse storico fanno riferimento alle indicazioni contenute nei piani di Sistema - Tracciati base paesaggistici del PTPR*

- per la percezione e la fruibilità dei luoghi: i sentieri per San Clemente.

la rete ecologica

Nella tavola n. DdP -C5 vengono riportate le aree facenti parte delle rete ecologica individuate dal PTCP.

I principi generali indicati dal PTCP per la realizzazione della rete ecologica sono:

- *Limitare gli interventi di nuova edificazione che possano frammentare il territorio e compromettere la funzionalità ecologica di tali ambiti*
- *Prevedere per i progetti di opere che possono produrre ulteriore frammentazione della rete, opere di mitigazione e di inserimento ambientale in grado di garantire sufficienti livelli di continuità ecologica*
- *Favorire per le compensazioni ambientali, la realizzazione di nuove unità ecosistemiche, coerenti con le finalità della rete ecologica provinciale*

Tale individuazione prevede per il Comune di Cuvio e per i comuni contermini l’individuazione delle seguenti unità ecologiche:

- Core-areas (per core-area si intende la porzione centrale delle parcelle - le “patches” - che rappresentano il risultato della frammentazione del tessuto del paesaggio che offre uno spazio ottimale in quantità e qualità) di primo livello che comprendono le aree delle pendici montuose generalmente di ampia estensione caratterizzate da elevati livelli di biodiversità che fungono da nuclei primari di diffusioni delle popolazioni di organismi viventi, destinate ad essere tutelate con massima attenzione e tali da qualificarsi con carattere di priorità per l’istituzione o l’ampliamento di aree protette
- Corridoi ecologici e aree di completamento che in Cuvio corrispondono l’area a nord della SP 45 nel tratto percorso dal torrente Broveda; mentre viene indicato come corridoio ecologico da riqualificare il tratto del torrente Broveda che attraversa l’abitato di Cuvio e tutto il percorso del torrente Boesio.
- Fascia tampone: lungo tutti i bordi delle core-areas e dei corridoi sono state indicate delle fasce tampone di primo livello con funzione di cuscinetto e a protezione dalle influenze esterne.

- Barriere infrastrutturali: il piano individua il nuovo tracciato della SS 394 come un'infrastruttura di progetto ad alta interferenza e un tratto della SP dir come infrastruttura esistente ad alta interferenza.

Nella tavola del paesaggio viene evidenziato anche l'ambito ricadente nel SIC "Monte Legnone e Chiusarella Versante nord del campo dei Fiori" e di quello riferito allo ZPS "Parco Campo dei Fiori".

5.2.3 piano di indirizzo forestale (PIF)

Il Piano di Indirizzo Forestale, trova riferimento in tre principali provvedimenti normativi:

- l'allegato n° 1 alla delibera di giunta regionale n° 13899 del 1° agosto 2003;
- la l.r 27/2004
- la dgr 8/675 del 2005 e successive modifiche.

Il primo provvedimento definisce i criteri di redazione ed i contenuti minimi del piano. In base al primo documento il piano assume una funzione essenzialmente di analisi del settore agricolo e forestale (uso del suolo, boschi, strade, vincoli) ed una di sintesi con la definizione delle priorità e del tipo di intervento.

Successivamente, in forza L.r. 27/2004 e della Dgr 8/675 del 2005 il piano di indirizzo ha poi assunto un ruolo fondamentale di raccordo tra la pianificazione forestale e quella territoriale ulteriormente rafforzato dalla LR 12/2005 in forza della quale si configura come Piano di Settore del PTCP.

La possibilità di pianificare e regolamentare le trasformazioni del bosco comporta infatti forti ricadute nel settore "urbanistico" per il quale tuttavia presenta il notevole vantaggio di contribuire a dare effettiva "certezza del diritto" in ordine alle previsioni urbanistiche nelle aree boschive.

Proprio per la sua delicata funzione i tecnici hanno adottato un metodo di lavoro che permettesse di pervenire a scelte progettuali in maniera il più possibile chiara ed oggettiva, basandosi su un'analisi dello stato di fatto nonché su moderne funzionalità dei sistemi informatici della famiglia GIS. Su tali basi si è quindi strutturata la prima bozza dopo la quale si è poi avviata una fase di consultazione con le diverse amministrazioni che, in base alle specifiche esigenze e senza stravolgere i criteri definiti inizialmente, ha poi portato alla stesura del Piano nella forma attuale.

Il piano, oltre agli aspetti a ricadute propriamente pianificatorie ed urbanistiche in ordine alla trasformabilità dei terreni forestali, certamente le più sentite dalle amministrazioni locali, presenta una significativa parte strettamente d'indirizzo forestale che mira a:

- ❑ *conoscere dettagliatamente l'assetto forestale attuale*
- ❑ *definire le modalità selvicolturali più opportune in relazione ai diversi tipi di bosco,*
- ❑ *definire le destinazioni funzionali dei diversi boschi con un'attenzione particolare ai boschi cosiddetti "protettivi" nei quali l'urgenza gestionale è particolarmente forte per l'elevato livello di abbandono che presentano*
- ❑ *dettare priorità - tavola degli interventi - nel conferimento di contributi sulla base di parametri tecnici obiettivi*

Il piano, una volta approvato, verrà sottoposto alla Provincia di Varese per la verifica di conformità al PTCP ed alla regione in quanto il regolamento introduce modifiche alla parte forestale rispetto alle attuali norme forestali in vigore.

5.2.4 i vincoli amministrativi

Nel comune di Cuvio sono rilevabili i seguenti beni storici, archeologici e simbolici che vengono citati nei Repertori allegati al PTCP "approfondimenti tematici - Paesaggio" tra gli insediamenti abitativi il Palazzo Cotta -Litta -Arese del XVII-XVIII secolo e tra quelli produttivi La Fornace.

Per quanto riguarda invece le aree e i beni assoggettati a specifica tutela paesaggistica, in base all'art. 142 del D.lgs 22 gennaio 2004 n. 42, sono stati evidenziati nell'elaborato grafico n PdR -P4.

Tale elaborato è stato redatto secondo le indicazioni contenute nella D.g.r. 15 marzo 2006 n. 8/2121.

In particolare nel territorio di Cuvio i vincoli presenti corrispondono a quelli indicati nell'art 142 del d.lgs 42/04 ai commi:

- 1 lettera c) fiumi e corsi d'acqua; nell'elenco pubblicato a seguito della deliberazione della Giunta Regionale 25 luglio 1986 n. 12028 per il territorio di Cuvio sono stati evidenziati i seguenti corsi d'acqua da assoggettare a vincolo: torrente Boesio con la roggia Fassora, Rio del Camposanto, Torrente Marianna, torrente Gotardo o Val del Ferro, torrente Broveda, Rio Boesio, Fosso marcio, Fosso Acquette, Canale Boesio Nuovo, Canale Careggio e Torrente Bulgherone o Val d'Azzio

- 1 lettera g) boschi e foreste, dove sono stati considerati boschi: le formazioni vegetali a qualsiasi stadio di sviluppo, di origine naturale o artificiale, nonché i terreni su cui esse sorgono, caratterizzate simultaneamente dalla presenza di vegetazione arborea o arbustiva, dalla copertura del suolo, esercitata dalla chioma della componente arborea o arbustiva, pari o superiore al venti per cento, nonché da superficie pari o superiore a 2.000 metri quadrati e lato minore non inferiore a 25 metri, nonché le aree oggetto di rimboschimento e di imboschimento e le aree già boschive, prive di copertura arborea o arbustiva a causa di trasformazioni del bosco non autorizzate.

5.3 Sintesi delle istanze al PGT

A conclusione del quadro ricognitivo "oggettivo", risultante dalla lettura del territorio nelle sue stratificazioni socio-economiche e dalla individuazione delle strategie pianificatorie sovraordinate al Piano di livello comunale, si raccolgono le indicazioni provenienti dal primo momento di "partecipazione" diretta dei cittadini alla stesura del Piano.

Le istanze raccolte sono complessivamente 11.

Le domande riguardano, per la quasi totalità, richieste d'edificabilità residenziale in aree attualmente agricole, tranne che per una richiesta di modifica di un comparto produttivo esistente e la possibilità di incremento della volumetria della struttura ricettiva esistente.

A livello di localizzazione le richieste, risultano per la maggiore parte, relative alle frange dell'edificato e sono di dimensioni abbastanza contenute.

L'elenco completo delle richieste è riportato in allegato.

COMUNE DI CUVIO
DOCUMENTO DI PIANO
RELAZIONE

SECONDA PARTE

6 IL QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO

6.1 Inquadramento geografico

La Comunità Montana della Valcuvia, posta in provincia di Varese, si trova a Nord-Ovest rispetto al capoluogo provinciale. Il suo territorio, nel quale è compreso, in posizione centrale, il Comune di Cuvio, è delimitato a settentrione dalla catena montuosa formata dai monti San Martino, Colonna, Monte Nudo, Pizzoni di Laveno, e a meridione dal monte Campo dei Fiori, dal monte Martica e dal lago di Varese.

Ad occidente è invece delimitata dal Lago Maggiore, mentre ad oriente, manca un limite fisico ben identificabile, ed il confine si colloca lungo un'ipotetica linea congiungente la vetta del monte Martica con quella del monte S. Martino.

La comunità montana comprende una vallata principale con direzione Est-Ovest, d'origine fluvio-glaciale ed è solcata dal Torrente Boesio. Esso scorre in direzione Ovest a partire dall'abitato di Cuvio, sfociando nel lago Maggiore. Un omonimo fiume scorre verso oriente, confluendo nel torrente Rancina. All'interno della vallata si ha quindi una sorta di spartiacque, che decorre lungo la linea immaginaria che congiunge la vetta del monte S.Martino con la Punta Orino del monte Campo dei Fiori.

Verso il Boesio, confluiscono alcuni corsi d'acqua secondari, tutti provenienti dai rilievi settentrionali, tra cui i principali sono il S.Giulio, il rio Valmaggiore, il torrente Marriane, Gottardo ed il Rio Casariva. Il torrente Rancina raccoglie invece, buona parte delle acque provenienti dal versante settentrionale del Campo dei Fiori e meridionale del monte Martica. Altri corsi d'acqua convogliano le acque provenienti dal versante meridionale del Campo dei Fiori, verso i bacini lacustri del Lago maggiore e di Varese.

La quota massima, di 1235m s.l.m, viene raggiunta in corrispondenza della vetta del monte Nudo; la minima, di 195m s.l.m, coincide invece con il livello del lago Maggiore.

All'interno della vallata principale si trovano alcuni affioramenti carbonatici che generano dei rilievi montuosi secondari, quali il monte Martinello ed il monte Scirlago.

6.2 Inquadramento climatologico (tratto da A. Nicoloso)

Per l'indagine climatologia, sono stati assunti i dati pluviometrici e termometrici delle stazioni di Cuvio, Varese, Gavirate e S. Maria del Monte; in realtà, per queste due ultime stazioni sono disponibili le seriazioni originali dei dati medi mensili delle sole precipitazioni, mentre i dati termometrici sono stati desunti dalle seriazioni originali di Varese con l'applicazione della costante di correzione pari a 0,56 °C per 100 m di dislivello.

Si può innanzi tutto notare una sostanziale similitudine nell'andamento dei diagrammi ombrotermici che presentano i medesimi 2 picchi pluviometrici principali in Aprile e Novembre; le curve pluviometriche di Cuvio e di Gavirate, mostrano tuttavia, anche un picco estivo a Luglio, probabilmente legato a fenomeni temporaleschi tipici della stagione estiva.

La curva termometrica di Varese, l'unica significativa, in quanto generata da una seriazione originale di dati, mostra un minimo invernale - sostanzialmente coincidente con il minimo pluviometrico - ed un unico massimo nel mese di Luglio, scostato dal mese di massima insolazione per effetto del fenomeno di volano termico.

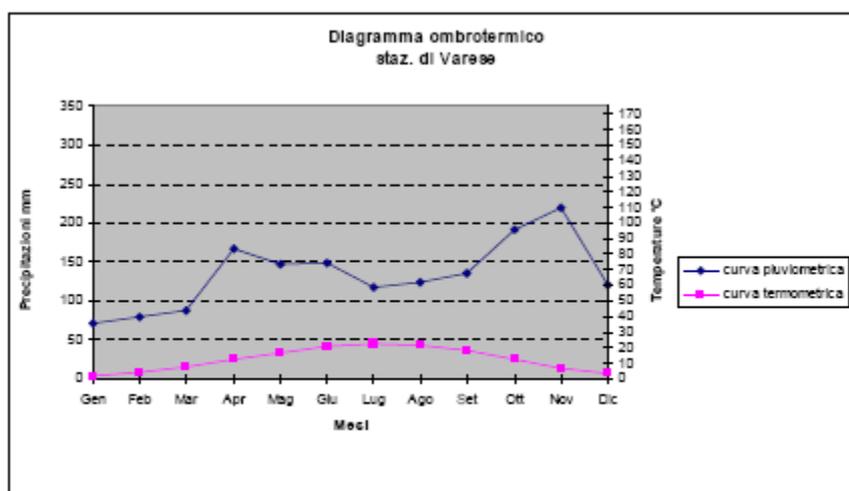


diagramma 1; diagramma ombrotermico staz. di Varese

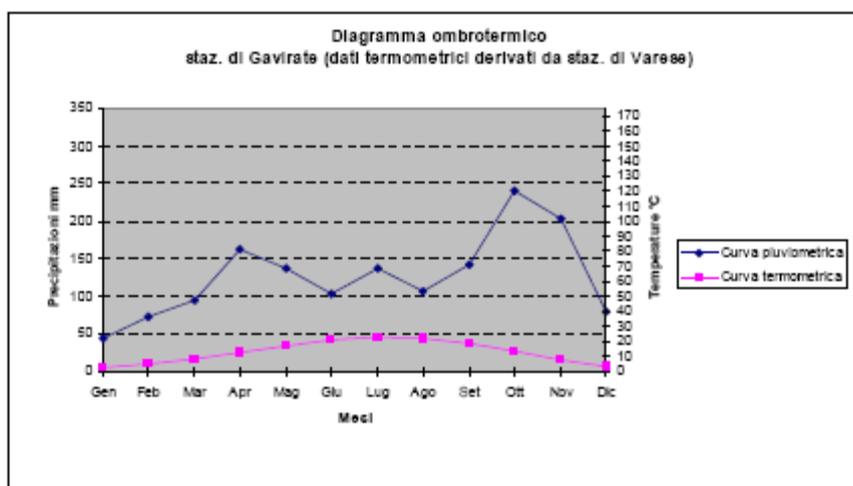


diagramma 2: diagramma ombrotermico staz. Gavirate

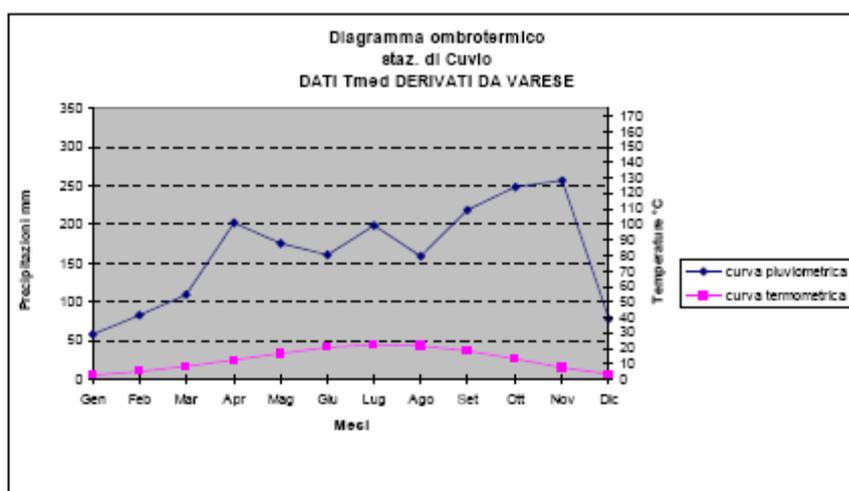


diagramma 3: diagramma ombrotermico staz. Cuvio

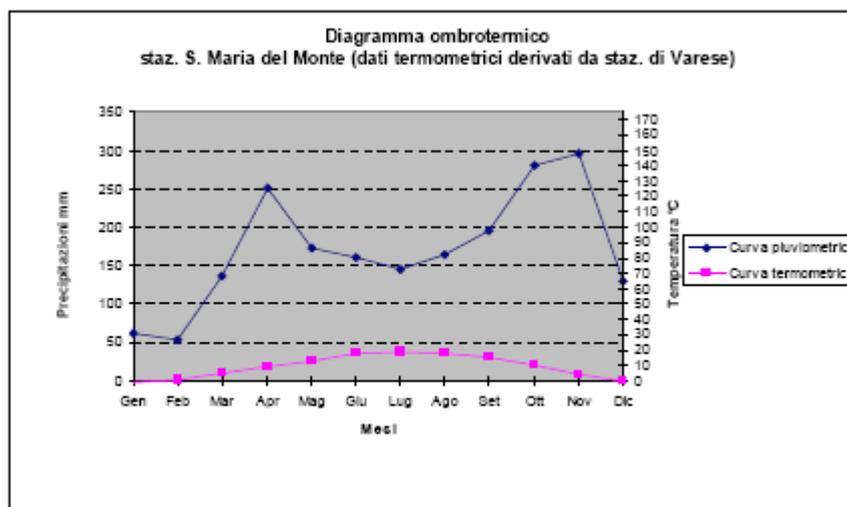


diagramma 4: diagramma ombrotermico staz. Santa Maria del Monte

In ogni caso, benchè per le stazioni di Gavirate e di Varese - poste a quote inferiori rispetto a quella di S. Maria al Monte - le curve della piovosità e quelle delle temperature siano nettamente più vicine, non vi sono periodi aridi secondo la definizione data da Gaussen.

L'indice di aridità secondo la formula proposta da De Martonne è pari a:

- Varese A = 71,55 PERUMIDO
- Cuvio A = 71,8 PERUMIDO
- S. Maria del Monte A = 78,93 PERUMIDO
- Gavirate A = 55,38 UMIDO

Volendo adottare la formula climatica del Köppen, i dati relativi alle tre diverse stazioni definiscono i seguenti rispettivi climi:

Cuvio = Cfa (clima temperato umido senza periodo arido e con T media del mese più caldo > 22°)

Varese = Cfa (clima temperato umido senza periodo arido e con T media del mese più caldo > 22°)

S. Maria del Monte = Cfb (clima temperato umido senza periodo arido e con T media del mese più caldo < 22° e con oltre 4 mesi con T > 10°)

Gavirate = Cfa (clima temperato umido senza periodo arido e con T media del mese più caldo > 22°)

Ad un livello mesoclimatico, si può pertanto sostenere che l'area non presenta limitazioni particolari di piovosità che siano di ostacolo alla vegetazione forestale.

Infatti, come ben evidenziato anche nel diagramma 4, la stessa distribuzione di pioggia, piuttosto regolare nell'arco dell'anno e con un minimo nel periodo di riposo vegetativo (gennaio), garantisce, unitamente ad una favorevole influenza dei vicini bacini lacustri sulla umidità atmosferica, una ottimale vegetazione durante l'intero periodo vegetativo.

Una valutazione più mirata, è quella che si può avere dall'analisi dei climogrammi, allegati alla presente relazione, redatti a titolo esemplificativo per le stazioni di S. Maria del Monte, Vararo e Varese, secondo l'indice di aridità del De Martonne, formula del 1923, ($A=12P/T^{\circ}+10$) relativo ai dati di ciascuna stazione di rilevamento.

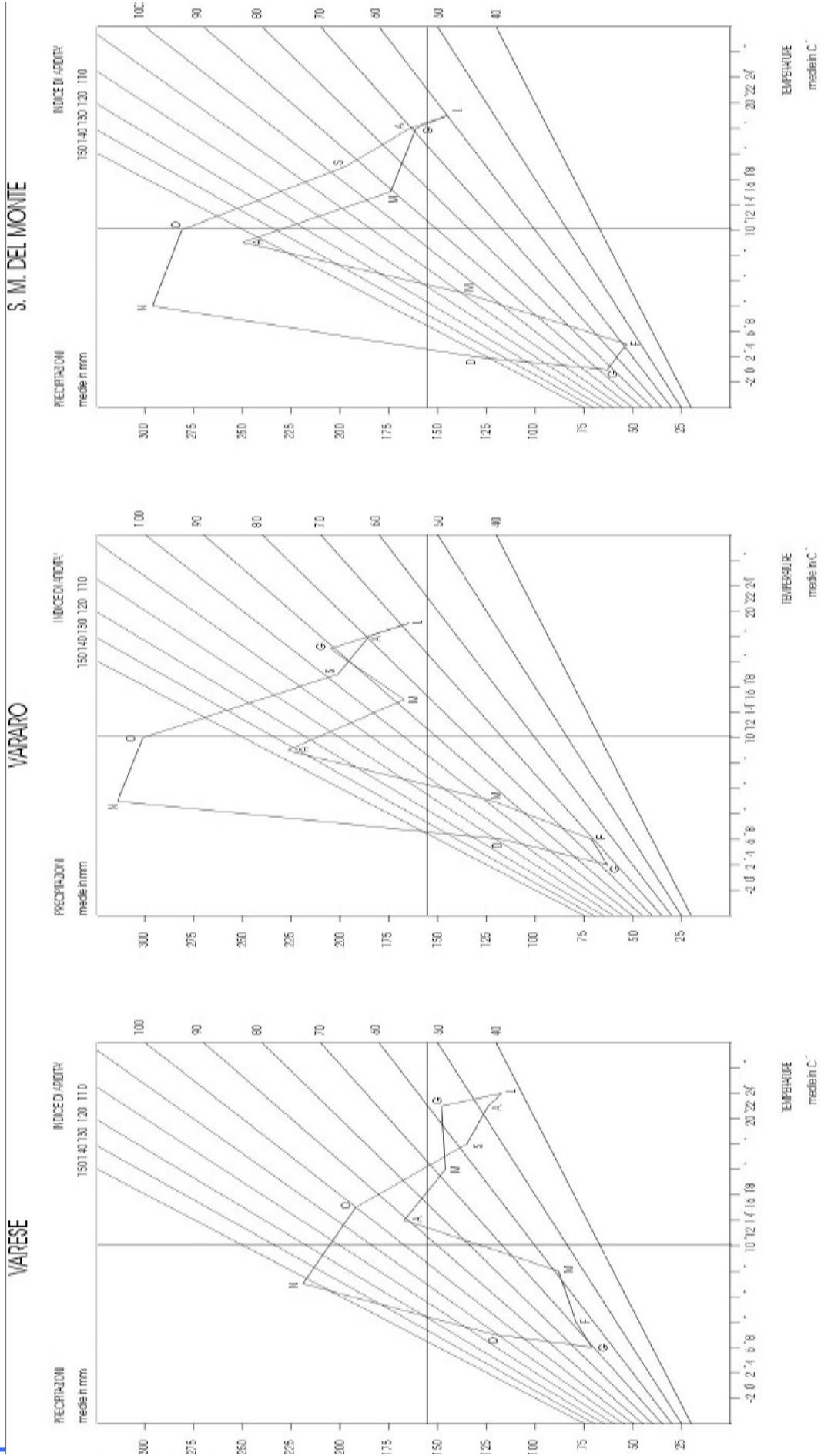
Posto che i due quadranti superiori definiscono sostanzialmente i climi più umidi e quelli inferiori climi meno umidi, si può notare come in tutte le stazioni i mesi invernali di Dicembre, Gennaio, Febbraio e Marzo siano i più aridi, conformemente alle stesse indicazioni emerse dal diagramma ombrotermico secondo Bagnouls-Gaussen.

Indipendentemente dal dato qualitativo così esposto (che comunque è legato anche alla differente quota della stazione stessa) merita comunque chiarire che anche per la stazione di Varese l'indice di aridità dei mesi estivi non scende mai sotto la soglia che definisce i climi umidi.

Ai fini della classificazione fitoclimatica del Pavari, i dati di Gavirate e di Varese permettono di inquadrare l'area nel Castanetum caldo, 1° tipo (senza siccità estiva), mentre quelli di S.

Maria al Monte e Cuvio definiscono l'orizzonte fitoclimatico del Castanetum freddo, 1° tipo (precipitazioni > 700 mm).

Per l'eterogeneità morfologica e l'ampiezza dell'area indagata, è comunque ragionevole ritenere che nel territorio comunitario siano rappresentati anche il fitoclima del Lauretum (aree in esposizione ai quadranti caldi immediatamente prossime al lago) e quello del Fagetum caldo (porzioni superiori e in esposizione ai quadranti settentrionali).



Climogramma termopluviometrico con indice di aridità di De Martonne

dott. alessandro nicoloso

studio tecnico forestale

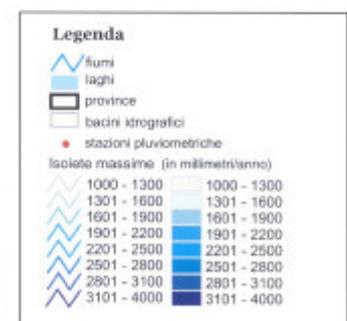
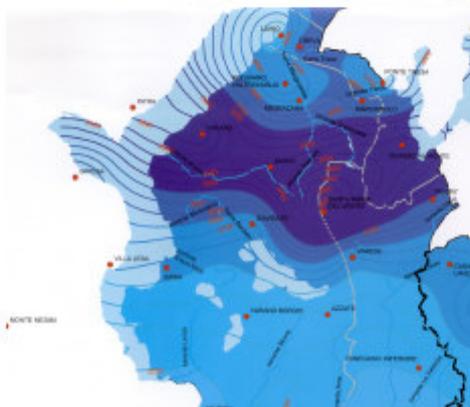
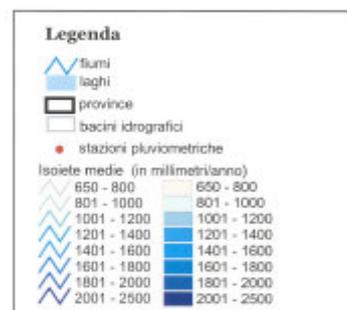
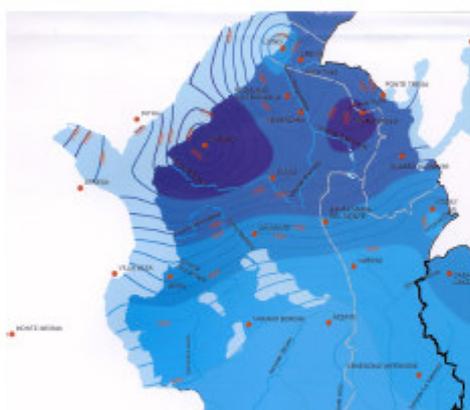
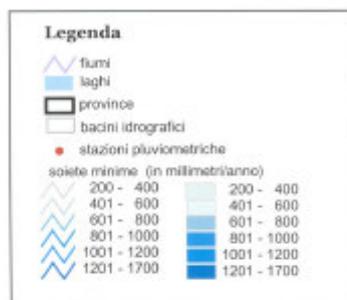


immagine 1: Carta delle precipitazioni minime (in alto), medie (in mezzo) e massime (in basso) del territorio della Valcuvia – piovosità registrate nel periodo 1891-1990 - (estratto da uno studio condotto dalla Regione Lombardia – Direzione Generale Territorio)

6.3 Inquadramento geo-pedologico (tratto da A. Nicoloso)

Il bacino della Valcuvia fu la sede di un vasto lago glaciale, il quale, ritirandosi a poco a poco, lasciò poi, tra la morena frontale al Gaggio d'Azzio e il punto più elevato del fondo della valle (vicino a Cuvio), un piccolo lago, i cui avanzi durarono fino al 1820, quando venne prosciugato con l'abbassamento del canale d'uscita. Tra il 1820 ed il 1830 venne inoltre bonificata l'area paludosa che si estendeva tra Cuvio e Cavona.

Attualmente il fondovalle è quindi ricoperto da depositi alluvionali e lacustri.

Localmente sono ancora presenti delle zone umide. Particolarmente significative sono certamente la Torbiera di Bardello, che interessa parte del comune di Sangiano e che costituisce una riserva naturale, e la torbiera di Mombello.

I rilievi montuosi che delimitano la valle sono costituiti quasi unicamente da affioramenti carbonatici risalenti ad un periodo di tempo che va dal Triassico inferiore (250 milioni di anni fa) all'inizio del Cretaceo superiore (circa 100 milioni di anni fa).

Nella loro parte medio inferiore essi sono variamente ricoperti da depositi di origine fluvioglaciale. Lo spessore di questo strato varia notevolmente da pochi metri a qualche decina di metri.

La diffusione di substrati sciolti genera problematiche legate all'instabilità dei pendii.

La suscettibilità di questi terreni all'insacco di frane di scivolamento superficiale, come ormai dimostrato anche da specifici studi, risulta essere aggravata anche dal grado d'invecchiamento del bosco. In particolare la diminuzione dell'effetto di consolidamento radicale provoca l'aumento delle superfici instabilizzabili con modesti valori d'afflusso meteorico.

6.4 Geologia del Campo dei Fiori

Il Massiccio del campo dei Fiori rappresenta il fianco di una grande piega, disposta Est-Ovest e generalmente immersa verso sud con inclinazione tra i 20° e i 40°, costituita dai sedimenti marini triassici e giurassici e formatesi durante l'orogenesi alpina. L'origine sedimentaria delle formazioni del Campo dei Fiori è testimoniata dall'abbondanza di fossili marini come gusci, coralli e alghe depositati in un mare caldo e poco profondo che esisteva in zona prima dell'orogenesi alpina.

L'orogenesi alpina ha provocato il corrugamento del fondo di questo mare e quindi la formazione del Massiccio del Campo dei Fiori.

Le formazioni sedimentarie sono prevalentemente calcaree e dolomitiche di colore variabile dal grigio chiaro a nocciola talora massicce e talora ben stratificate con pochi episodi clastici rappresentati dal Conglomerato Basale, dal Servino, dalle Marne del Pizzella e dal Rosso Ammonitici Lombardo.

Tra le unità affioranti merita una particolare attenzione il Calcere di Moltrasio costituito da calcari e calcareniti talvolta marnosi di colore grigio-nocciola, con diffusa selce in noduli, lame e straterelli. Sono presenti interstrati marnoso-argillosi.

La stratificazione è sempre ben evidente con spessore decimetrico. Affiora soprattutto su tutto il versante sud del Campo dei Fiori ed è la sede principale del carsismo dell'area che si manifesta sotto vari aspetti, dai campi solcati ad imponenti cavità carsiche, infatti sono presenti numerose grotte e cavità legate all'azione di soluzione e deposizione chimica operata dall'acqua.

I depositi morenici più recenti presenti a nord e a sud del Massiccio del Campo dei Fiori sono costituiti da ciottoli di varia origine (metamorfica, calcarea, ecc) e di dimensioni variabili dalla ghiaia fino a massi erratici di notevoli dimensioni, generalmente spigolosi mal classati e immersi in una matrice limoso sabbiosa.

Procedendo verso valle si incontrano depositi alluvionali più recenti ed attuali che occupano i fondovalle dove scorrono i maggiori corsi d'acqua e sono costituiti da sabbie e ghiaie con clasti di varia origine in matrice sabbioso limosa con lenti di argille.

Presentano spessori variabili e sono spesso visibili negli alvei dei corsi d'acqua.

Il diverso aspetto tra il versante settentrionale e meridionale del Campo dei Fiori è da attribuire ad un controllo strutturale cioè alla giacitura degli strati a monoclinale immergente verso sud, mentre il versante nord è caratterizzato da pareti e dirupi verticali.

La morfologia dei rilievi presenta caratteristiche differenti anche in funzione della fascia altimetrica, il settore più rilevato non è mai stato raggiunto dai ghiacciai pertanto in alcune zone prevale il controllo strutturale.

Nelle zone intermedie intorno ai 600-700 metri le formazioni rocciose sono quasi totalmente ricoperte dai depositi morenici e in un contesto paesaggistico tipicamente prealpino, l'assetto geomorfologico del territorio è legato all'azione glaciale che ne ha modellato il territorio; è in quest'area che lungo il massiccio del Campo dei Fiori si osserva la massima concentrazione di forme carsiche.

Nella zona sotto quota 600-700 metri, alle pendici del Massiccio del Campo dei Fiori, oltre i confini dell'attuale Parco ma relativa anche ai territori di Cuvio, Rancio e Masciago Primo, le rocce del substrato roccioso sono ricoperte da estese e notevoli coltri di depositi morenici e fluvio-glaciali che a tratti negli alvei dei corsi d'acqua affiorano per erosione dei corsi d'acqua stessi.

Le differenze litologiche e la presenza di particolari strutture, sono da considerarsi dal punto di vista geomorfologico, fattori passivi.

Agenti attivi di modellamento sono i processi esogeni che danno luogo alle varie forme: glaciali, carsiche, fluviali, ecc. nonché alcuni fenomeni dovuti all'attività umana.

Di questi il più incisivo è stato il sistema glaciale, che durante il Quaternario ha agito a più riprese con successive fasi di accumulo e di erosione.

Attualmente le forme glaciali presenti sul territorio sono inattive; l'erosione attiva soprattutto in corrispondenza dei corsi d'acqua temporanei, che tendono ad approfondire i numerosi valloni secondari in cui si articola il versante e per l'azione del gelo disgelo sulle pareti rocciose.

6.5 Inquadramento idrogeologico

Il Massiccio del Campo dei Fiori è molto importante dal punto di vista idrogeologico in quanto rappresenta grosso serbatoio per l'acqua, infatti le rocce carbonatiche e dolomitiche che lo costituiscono sono sede di una vasta e complessa circolazione idrica di tipo carsico che alimenta sorgenti e falde in tutte le valli circostanti il rilievo.

I depositi morenici che ne rivestono ampiamente i versanti svolgono una funzione di ricarica delle acque carsiche e di riserva per molte sorgenti anche a carattere temporaneo.

Soprattutto nel tratto di territorio in prossimità del torrente Broveda a Cuvio, ma anche negli altri comuni alle pendici del Campo dei Fiori, vi sono numerose sorgenti dovute all'emergenza della falda contenuta nei depositi quaternari superficiali che alimentano gli acquiferi, sia quelli superficiali, sia quelli più profondi come dimostrato dal carattere artesiano delle falde profonde della Valcuvia.

6.6 Il Torrente Broveda

Il Torrente Broveda è un piccolo corso d'acqua a carattere torrentizio che scende dalle pendici del Campo dei Fiori e scorre in direzione nord-ovest, sud-est in prossimità dei confini del parco a sud dell'abitato di Cuvio.

Questo corso d'acqua è interessante dal punto di vista geomorfologico in quanto, in alcuni tratti ha scavato per 5-6 metri la spessa coltre morenica, mentre in altri tratti scorre in una profonda incisione (forra) nelle rocce carbonatiche. Tali strutture sono degne di attenzione dal punto di vista naturalistico e geologico in quanto permettono di vedere la natura litologica e l'assetto strutturale dei terreni che attraversa.

Il torrente Broveda e i suoi affluenti in caso di eventi meteorici abbondanti e violenti danno luogo ad abbondante trasporto solido innescando smottamenti e in zone di fondovalle esondazioni.

Il Broveda presenta una vocazione torrentizia, con variazioni di portata molto importanti nel corso dell'anno, pur mantenendo anche durante la stagione estiva un minimo deflusso.

Da uno studio compiuto per conto della Comunità Montana Valcuvia nell'ottobre 2003, l'applicazione dell'I.B.E., nel tratto in questione, ha portato all'individuazione di numerose unità sistematiche appartenenti ai tre gruppi faunistici maggiormente sensibili a stati di alterazione ed inquinamento (sono state rilevate 2 U.S. di Plecotteri, 4 unità di Efemerotteri

e 5 unità di Tricotteri). I gruppi trofico-funzionali maggiormente rappresentati sono risultati raschiatori (37,5%) e predatori (26,0%). La comunità di macroinvertebrati bentonici è risultata composta da 19 unità sistematiche che hanno misurato una diversità biologica modesta, ma la presenza di specie esigenti ha permesso l'assegnazione di un alto valore di indice (10) che corrisponde ad una I classe di qualità.

Da un punto di vista funzionale, tra la zona più vicina all'alveo ed il territorio circostante vi è una certa continuità, ad eccezione del perimetro del terreno dove sorgono le costruzioni dell'acquedotto;



in corrispondenza di questo manufatto si ha un'interruzione del continuum trasversale a causa della recinzione, supportata da un muretto in cemento. Ad eccezione di questa parte, la vegetazione della fascia perifluviale risulta ben strutturata, assicurando un buon sistema di ritenzione dei nutrienti e limitando l'apporto di sostanze organiche dal versante sotteso. L'alveo presenta un substrato vario, essenzialmente formato da massi (stabilmente incassati), ghiaia e sabbia.

Nel complesso, l'I.F.F. ha fatto registrare un giudizio di funzionalità fluviale buono per la sponda sinistra ed elevato per la sponda destra, confermando l'alto valore ecologico del corpo idrico e delle fasce vegetazionali prospicienti.

Infine, si registra una buona qualità chimica delle acque, in quanto non si risente degli effetti delle attività antropiche comunque scarse.

6.7 La fauna

Con riferimento al corso d'acqua principale del territorio di Cuvio, la presenza di un corpo idrico, attivo per l'intero arco dell'anno, crea le condizioni ottimali per lo sviluppo di una diversificata comunità di anfibi, tra cui compare:

- Tritone crestato (*Triturus carnifex*), specie tutelata di interesse comunitario segnalata lungo l'asta fluviale del torrente Broveda;
- Rana agile (*Rana dalmatina*), specie diffusa sul territorio ed inserita nell'allegato n. 4 (Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa) della Direttiva 43/92/CEE;

- Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), spesso si osservano dopo le piogge individui schiacciati dal traffico veicolare lungo la Strada Provinciale n. 45.

Tra i rettili censiti, compaiono specie oggetto di tutela rigorosa, quali il Biacco (*Coluber viridiflavus*) e la Biscia tassellata (*Natrix tessellata*), entrambe inserite nell'allegato n. 4 della Direttiva Habitat.

L'avifauna presente è sostanzialmente la stessa che si registra nell'intero territorio del Parco. Una ricerca condotta nell'inverno 1994-95 sul versante settentrionale del Campo dei Fiori con l'utilizzo di richiami registrati ha portato all'individuazione di una Civetta (*Athene noctua*) lungo la strada Brinzio-Castello Cabiaglio-Cuvio-Cavona.

La Cornacchia nera (*Corvus corone corone*) appare molto meno rappresentata nell'area, dove si osservano rari individui mischiati a cornacchie grigie (*Corvus corone cornix*) ed ibridi tra le due sottospecie. Nell'area tra i comuni di Casalzuigno, Cuvio e Cuveglio è stato condotto negli anni tra il 1993 e il 1995 un censimento di Corvidi nidificanti che ha portato all'osservazione regolare di 3-5 individui di Cornacchia nera, senza mai verificarne l'avvenuta riproduzione.

Così come per l'avifauna, anche la comunità di mammiferi è sostanzialmente simile a quella presente nell'area del Parco.

Tra le specie censite, assumono particolare rilevanza la Martora (*Martes martes*) ed il Moscardino (*Muscardinus avellanarius*), entrambe inserite nella Direttiva "Habitat".

Inoltre, le aree prospicienti il Brovedo sono indicate come zone con elevata potenzialità faunistica (1.5-3 ind./kmq) per il Cervo (*Cervus elaphus*) e di media potenzialità (2.5-3.5 ind./kmq) per il Capriolo (*Capreolus capreolus*), confermando l'alta valenza naturalistica del territorio.

6.8 Boschi e foreste

Il comune di Cuvio, presenta una notevole copertura boschiva (maggiore del 75 % del territorio); nel complesso è pertanto inquadrabile come territorio a carattere prettamente forestale. Le aree agricole (prati e seminativi) superano il 10 % del totale. La superficie non-agricola (urbanizzato) risulta contenuta entro pochi punti percentuali.

In generale, l'orientamento gestionale della risorsa forestale non ha seguito nel passato, prima dell'attuazione del PIF di Comunità Montana, un percorso coerente con le reali esigenze locali a causa sia di una sottovalutazione delle reali potenzialità dell'area, sia per una generale incuranza e superficialità in materia di gestione del territorio; ad esempio nel PIF Valcuvia si dice "[...] l'attuale gestione è ben lungi da potersi inquadrare in una vera e propria selvicoltura [...]" intesa come "[...] tutte le tecniche che compongono una razionale gestione del bosco dalla sua nascita al taglio di maturità". Riguardo le faggete, che rappresentano le consociazioni più interessanti dal punto di vista produttivo, si dice "[...] sono state fatte oggetto di prelievi eccessivamente incisivi e caratterizzati dal sistematico rilascio delle matricine più grosse secondo un malinteso criterio di prudenza che, se ben applicato, avrebbe invece dovuto privilegiare il rilascio di soggetti giovani o adulti ma di ottimo fenotipo ed in numero ben maggiore; il risultato, opposto al precedente, è costituito da popolamenti in genere a densità ridotta ma copertura quasi colma che presentano pertanto fusti dominanti ampi e ramosi e poco valorizzabili in chiave selvicolturale futura".

Sulle selve castanili invece si riporta "la castanicoltura è praticamente assente ed anche i pochi timidi esempi di ripresa gestionale sono legati più ad iniziative spot che alla ripresa di una strategia di filiera del prodotto [...] destinate a probabile insuccesso nel tempo".

Sugli Acero-Tiglio-Frassineti, formazioni azonali di rilevante pregio naturalistico, si riporta "[...] rinvenibili ovunque nel solo rispetto di caratteri microclimatici tipicamente di forra [...] trattandosi di fatto di formazioni molto poco conosciute, una loro puntuale valutazione in chiave selvicolturale e gestionale è indispensabile per trovare il corretto equilibrio fra gli aspetti produttivi (Acero, Tiglio, Frassino sono comunque specie che si inseriscono nelle filiere "nobili" del mercato del legno), le esigenze di tutela dei corpi idrici e di protezione degli impluvi dall'erosione. Sulla modalità di gestione di tali formazioni, [...] si nota che la categoria forestale più articolata è quella degli Acero Tiglio Frassineti a conferma di una certa "incertezza" gestionale che ha caratterizzato tale formazione che si presenta sia un

forma di fustaia (ca 25%) sia in forma di ceduo matricinato e ceduo composto con una piccola quota anche di fustaia transitoria”.

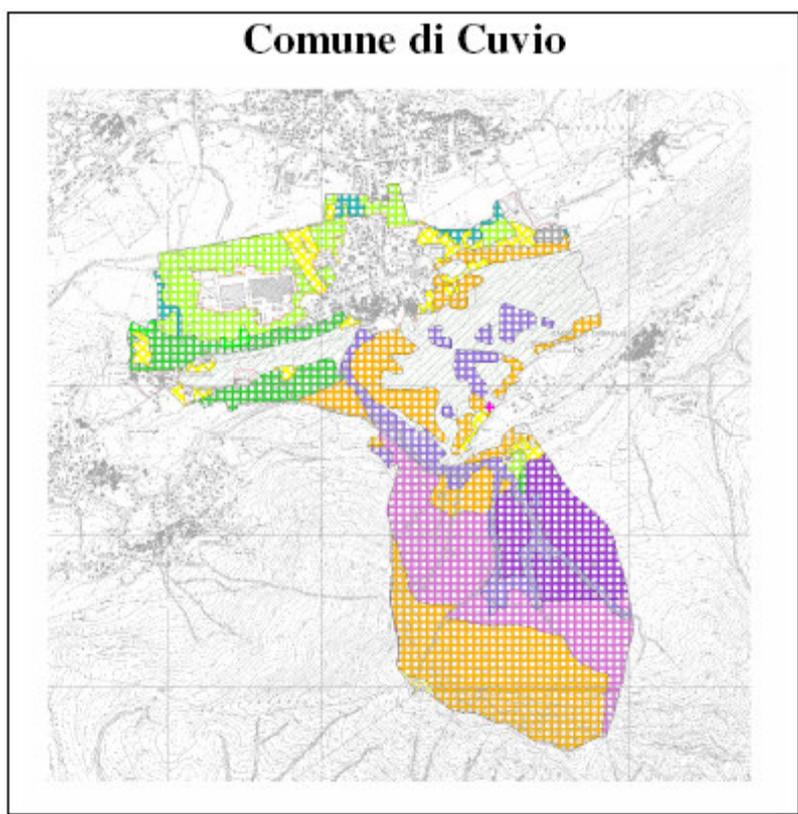
Il PIF Valcuvia, infine, riconosce nelle formazioni ad ontano del fondovalle (distribuite tra i comuni di Rancio e Cuveglio e tra Cuveglio e Casalzuigno) il ruolo protettivo nei confronti dei fenomeni di dissesto idrogeologico del territorio vallivo.

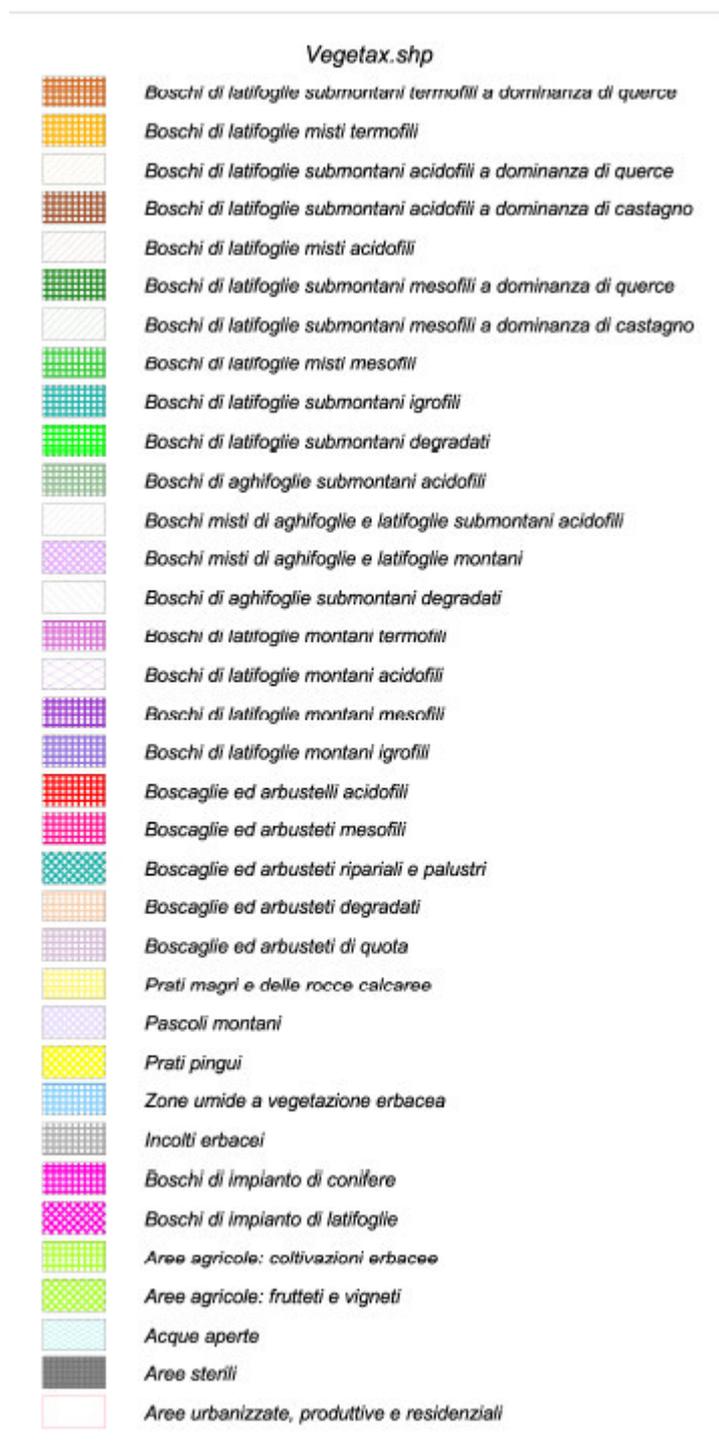
Dalle considerazioni riportate si evince come sia necessario ed auspicabile un intervento programmatico di gestione ecologicamente ed economicamente sostenibile.

La realizzazione del PIF rappresenta senza dubbio il punto di partenza di una corretta gestione della risorsa forestale; allo stesso tempo occorre un maggior investimento delle risorse economiche e umane per l'applicazione dei suoi principi e obiettivi, cosa che può essere sostenuta dal riconoscimento della valenza ambientale dei territori forestali in questione attraverso l'adesione all'area protetta del Parco Regionale Campo dei Fiori.

Le aree oggetto di analisi presentano superfici boscate differenti per categoria di appartenenza come riportato in Tabella 20. L'area del comune di Cuvio interessata dal progetto di ampliamento presenta una superficie boscata di circa 19,94 ha su un totale di circa 25,42 ha (78%) suddivisa tra due categorie forestali principali: gli Acero-Tiglio Frassineti (AF) e i Castagneti (CA) con una leggera preponderanza dei primi rispetto ai secondi.

Sull'area della Comunità Montana, è presente un piano di assestamento forestale che tuttavia non include aree ricadenti nel Comune di Cuvio.





6.9 Emergenze floristiche e vegetazionali

Nell'area di esame è possibile riscontrare la presenza dei seguenti habitat di interesse comunitario, individuati sulla base delle informazioni disponibili e di analisi di campo che tuttavia andrebbero approfondite con ulteriori verifiche.

- Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion Habitat largamente diffuso, rinvenibile in particolare lungo le aste torrentizie principali del torrente Broveda. I boschi del Tilio-Acerion consistono in boschi misti di latifoglie (*Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Tilia cordata*), impostati su materiale detritico sciolto, falde detritiche alluvionali o pendii fortemente acclivi, prevalentemente su roccia calcarea. Essi comprendono varianti umide e fresche generalmente dominate da acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), della sub alleanza del Lunario-Acerenion, e varianti invece di detriti più aridi e caldi (boschi xerotermofili), generalmente dominati da tigli (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*) della suballeanza dei Tilio-Acerion. Cambiamenti nella natura o consolidamento del substrato possono far sfumare queste comunità nelle faggete dei Cephalanthero-Fagenion e dei Luzulo-Fagenion, o nei querceti termofili.

- Foreste alluvionali residue di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-padion, Alnion incanae, Salicion albae)

I boschi alluvionali con *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*, ascrivibili alle alleanze dell'Alno-Padion e Alnion incanae, si realizzano in corrispondenza di suoli pesanti (generalmente ricchi in depositi alluvionali), periodicamente inondati dall'innalzamento di fiumi o ruscelli, ma comunque ben drenati e aerati durante i periodi in cui il livello dell'acqua è basso. Lo strato erbaceo comprende molte alte erbe come *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cirsium oleraceum* e diverse specie di *Cardamine* e *Carex*. Possono essere inoltre presenti diverse geofite quali *Ranunculus ficaria*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides* e *Corydalis cava*.

Diversi sottotipi sono rappresentati da questa categoria, quali i boschi a ontano e frassino delle sorgenti e i loro fiumi (*Carici remotae-fraxinetum*), boschi a ontano e frassino dei fiumi a scorrimento d'acqua veloce (*Stellario-Alnetum glutinosae*), boschi a ontano e frassino dei fiumi a scorrimento d'acqua lento (*Pruno-Fraxinetum*, *Ulmo-Fraxinetum*); gallerie montane a ontano bianco (*Calamagrosti variae-Alnetum incanae*). L'habitat è rinvenibile a nord-ovest dell'abitato di Rancio Valcuvia dove rappresenta una esigua porzione del complesso più ampio e ben distribuito lungo il fondovalle della Valcuvia. Lo stato di conservazione di queste formazioni risulta insufficiente poiché soggette a continua erosione da parte del tessuto urbano locale (la pressione edilizia è particolarmente intensa) e per la sostituzione, in alcune zone, della vegetazione naturale con pioppeti industriali e per la realizzazione di opere di drenaggio per finalità agricole.

6.10 L'orientamento agricolo del territorio

Nel comune di Cuvio, è anche possibile riscontrare una buona componente di prati pingui regolarmente utilizzati dall'agricoltura. Quest'ultimi non presentano in genere specie floristiche di particolare interesse, tuttavia ne è indubbio il valore naturalistico soprattutto per quanto riguarda la macrofauna.

Il settore agricolo risulta marginale nel quadro economico locale; nei comuni della Valcuvia sono insediate alcune aziende agricole per lo più a conduzione familiare; le dimensioni medie sono minime e comprese tra i 2 e i 10 ettari. Nonostante i bassi valori riscontrati, occorre evidenziare il ruolo strategico svolto dall'agricoltura nella salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche e ambientali locali, nonché del mantenimento delle tradizioni rurali (pregevole è la produzione di formaggi caprini attualmente oggetto di riscoperta culturale e rilancio commerciale).

6.11 Il parco Campo dei Fiori e gli indirizzi di tutela

Il territorio della Comunità Montana della Valcuvia è in parte compreso all'interno del parco regionale Campo dei Fiori.

La particolare collocazione geografica del Parco e le caratteristiche geologiche del luogo hanno favorito l'instaurarsi di una vegetazione molto varia: i boschi misti a prevalenza di

castagno si distribuiscono sino a circa 600 m sul Massiccio del Campo dei Fiori e vengono poi sostituiti, sino alla sommità, da boschi di faggio.

Nelle vallette ombrose e umide compaiono il frassino, il ciliegio, il tiglio, la farnia, il carpino bianco, l'acero montano e lungo i corsi d'acqua l'ontano nero. I versanti assolati e aridi del Massiccio del Monte Martica ospitano la roverella, il castagno, la betulla, il pino silvestre.

Preziosa è la flora rupicola che annovera specie rare, tipiche delle Prealpi calcaree lombarde, e la flora palustre delle zone umide del Parco.

La fauna vertebrata risulta ben diversificata e tipica di ambienti collinari montani; il popolamento ornitico con le sue specie nidificanti è vario e ben strutturato, arricchito con alcuni elementi tipici della fauna alpina, legati alle conifere d'impianto; tra i mammiferi si segnalano una ricca presenza di Chiroteri, la Martora, nonché l'interessante presenza di capriolo e cervo.

Nel territorio del Parco sono presenti inoltre diverse zone umide, tra cui la torbiera del Carecc, che si colloca a confine con il territorio comunale di Cuvio, ed in parte lo interessa con la sua fascia di rispetto.

All'interno del Parco Regionale sono altresì identificati alcuni Monumenti Naturali, fra cui, in comune di Cuvio, una sorgente naturale che si apre sulla Strada Provinciale.

Il parco regionale è stato a suo tempo perimetrato, a guisa dei limiti delle aree urbanizzate, seguendo percorsi stradali, sentieri, incisioni vallive, definendo un'area protetta corrispondente ad un vasto ambito naturale che ospita al suo interno l'abitato di Brinzio ove è collocata la sede del Parco.

In termini generali si può osservare come il Parco, quale autorevole soggetto territoriale potrebbe certamente rivestire un ruolo strategico nella promozione di misure di compensazione ambientale nel processo di conurbazione che è andato sempre più investendo i fondovalle disegnando possibili linee di influenza tendenti a coniugare una regione interessata da vasti ambiti naturali, fino a toccare i tre laghi prealpini, il Ceresio, il Verbano e il Lago di Varese.

Ciò risulta un'interessante opportunità per la salvaguardia attiva, per l'animazione di territori ad alta valenza naturale oggi isolati e costretti ai limiti dei fenomeni espansivi solo oggi in via di calmierazione nelle linee del redigendo PTCP provinciale.

Queste linee di tendenza, se analizzate leggendo gli ambiti territoriali considerati, risultano un valido contributo per la maturazione di una nuova generazione delle politiche regionali per le aree protette verso la costruzione di una rete regionale connessa e centrata su qualificati nodi; per quanto interessa il Comune di Cuvio, in una prospettiva di allargamento dei confini del parco, si osserva che l'intero versante settentrionale della Valcuvia è segnato da tratti di forte naturalità, assumendo un ruolo prioritario nella conservazione e gestione faunistica (si veda il caso degli ungulati). Oltretutto, l'ampliamento dei confini del Parco verso nord determinerebbe maggiori ristrettezze ad una continua e crescente edificazione della valle.

Una specifica proposta d'ampliamento è stata formulata dalla stessa Amministrazione Comunale di Cuvio, per circa 24 ettari, e coincide con quella zona che, per vincolo del perimetro del parco, è già sottoposta a regime di rispetto; è completamente coperta da superficie boschiva e ricomprende al suo interno la localizzazione dei pozzi di captazione degli acquedotti sia della valle sia oltre il perimetro vallivo.

L'intera zona, attuale ed in ampliamento, compresa nei limiti del Parco, presenta una copertura boschiva di pregevole qualità (boschi idrofilo montani e submontani) con la possibilità di riconoscimento di habitat di interesse comunitario (Rete Natura 2000) di carattere prioritario (Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion); formazioni boschive di protezione (per l'asperità dei versanti) e secondariamente con funzioni produttive; alta valenza ecologica e qualitativa del torrente Broveda, habitat preferenziale per diversi anfibi (es. Triturus carnifex).

La fascia in ampliamento, in particolare, costituirebbe una connessione ecologico - funzionale tra l'area protetta della Riserva del Carecc posta a monte e il fondovalle attraverso il T. Broveda.

L'annessione di questo lembo del territorio al parco suggerisce l'ipotesi di ampliare la zona di nuovo inserimento, inglobando anche la parte di superficie boscata che discende verso il centro abitato di Cuvio e che inserirebbe anche il parco comunale del centro abitato nel perimetro del parco regionale.

6.12 Ruolo strategico del processo di ampliamento del Parco

Il territorio del Parco Campo dei Fiori si inserisce in un contesto territoriale ben più ampio che tocca i territori dei comuni limitrofi, caratterizzati dalla presenza di formazioni geologiche simili a quelle riscontrate all'interno del Parco. Su tali substrati si sono insediati elementi vegetazionali che per costituzione e caratteristiche ben si eguagliano a quelli attualmente considerati meritevoli di protezione e di studio, per tale ragione viene naturale ipotizzare l'avviamento di un processo istituzionale che renda palese il valore naturalistico di un'area ben più vasta di quella attualmente protetta.

Tali elementi possono essere raggruppati in tre tipologie:

- 1) i prati magri e i pendii rocciosi posti alla sommità delle principali cime dei massicci presenti;
- 2) le foreste igrofile poste lungo le aste torrentizie principali;
- 3) le foreste alluvionali presenti nei fondovalle e negli avvallamenti minori (T. Boesio).

7.ANALISI ECOLOGICO-INTEGRATIVA DELL'USO DEL SUOLO COMUNALE

**A cura di Dott.ssa Sara Bresciani
Consulenze in Scienze Naturali**



7.1. Premessa

Le ultime leggi in termini di redazione dei pgt (L.R. 12/2005) riconoscono nel paesaggio un ruolo cruciale nelle politiche di governo del territorio, alla ricerca di nuove strategie di tutela, di nuove regole di pianificazione, progettazione e gestione, di nuovi modelli di sviluppo, compatibili con i valori culturali e le qualità ambientali, capaci di coniugare tra loro crescita economica e qualità paesistica.

Il paesaggio è divenuto oggetto di analisi e di ricerche di carattere trans-disciplinare che tengono conto a seconda delle competenze di chi se ne occupa, di diverse chiavi di lettura: alcune definibili oggettive e cioè scientifico-naturalistiche, semiologiche, socio-economiche, storico-culturali, altre prevalentemente soggettive e cioè fondate sull'apprezzamento estetico e sulle modalità di lettura visivo-percettiva.

Il presente studio rientra nel primo gruppo di chiavi di lettura, utilizza i criteri della disciplina scientifica dell'Ecologia del paesaggio, secondo la scuola biologica integrata, definendo il paesaggio come uno specifico livello di organizzazione biologica.

Mancando una correlazione tra quelli che sono i limiti ecologici di un paesaggio e quelli che sono invece i limiti amministrativi si è operato attraverso quella che viene definita lo studio di una unità di paesaggio operativa, in cui i limiti scelti arbitrariamente coincidono con il confine comunale.

Nei capitoli seguenti dell'analisi ecologico-integrativa dell'uso del suolo comunale vengono approfonditi quattro temi fondamentali, riguardanti rispettivamente:

- L'ecomosaico di base: uso del suolo comunale in senso ecologico
- Il sistema dei gradienti ambientali
- La rete ecologica comunale
- La sensibilità del sistema di naturalità potenziali: il sistema delle macchie residuali

La sintesi degli studi effettuati viene espressa nella carta della valenza ecologica, che vuole essere uno strumento utile ai fini della progettazione per definire quei vincoli dettati dalle reali potenzialità ecologiche del territorio comunale.

Nel capitolo della parte metodologica vengono approfonditi i principi e la metodologia propria dell'ecologia del paesaggio per la costruzione delle tavole sopra-indicate.

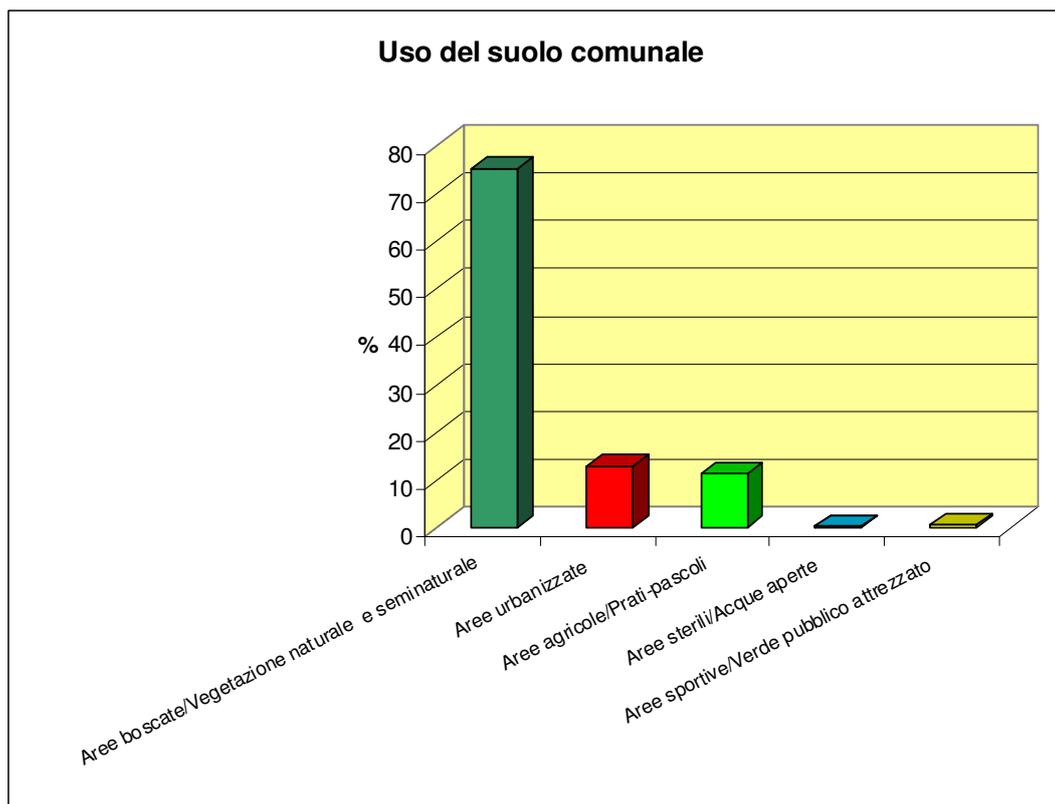
7.2. DDP 09: uso del suolo comunale-ecomosaico

7.2.1 Introduzione

Il territorio del comune di Cuvio si estende per circa 5,96 km² (0,49% del territorio della provincia di Varese), con una escursione altimetrica di 904 m, dall'altitudine minima di 264 a quella massima di 1.168 m.

L'uso del suolo, così come risulta dallo studio dell'ecomosaico di base, risulta essere così ripartito:

Tipologie di uso del suolo	Percentuale di suolo comunale (%)
Aree boscate/Vegetazione naturale e seminaturale	75,1
Aree urbanizzate	13,0
Aree agricole/Prati-pascoli	11,2
Aree sterili/Acque aperte	0,2
Aree sportive/Verde pubblico attrezzato	0,6



7.2.2 Ecomosaico di base

Si vuole sottolineare con il termine "ecomosaico" di base che si è costruita una carta fondamentale più completa della normale carta di "uso del suolo", nonostante a prima vista possa essere scambiato per questa, infatti l'ecomosaico rappresenta l'interpretazione in senso ecologico degli elementi che costituiscono un paesaggio. Pertanto le voci in legenda

sono termini che includono un *valore ecologico* preciso e quantificabile, attraverso opportuni indici di Ecologia del Paesaggio, come per esempio l'indice di *Biopotenzialità territoriale* o *BTC* (Mcal/m²/anno).

La *BTC* è un indice sintetico (cioè include più informazioni in un unico valore) che rappresenta la capacità biologica degli elementi di un territorio di mantenersi in uno stato di equilibrio ottimale, (cioè rappresenta lo stato di "salute" di una tessera o elemento del territorio). Valori troppo bassi di *BTC*, (confrontati con il range di valori di riferimento in cui uno specifico elemento del Paesaggio dovrebbe rientrare), sono indicativi di uno stato di "degrado".

Le voci identificate per le tessere, o macchie di tessere, per il comune di Cuvio costituenti l'ecomosaico di base sono le seguenti:

Voci di legenda
Aree boscate
Vegetazione arborea rada
Prati-pascoli-vegetazione prativa
Seminativi semplici-orti
Incolti-aree sterrate
Corridoi arborati
Urbanizzato impermeabile o denso-storico
Urbanizzato con verde pertinenziale
Urbanizzato industriale/produttivo
Verde impianti sportivi
Verde pubblico/piazze verdi/giardini pubblici
Aree idriche
Suolo impermeabile/Strade/Etc.

Segue una breve descrizione di ciascuna tessera o elemento identificato:

Aree boscate:

Comprendono tutte le tipologie di aree forestate di bosco naturale o dovuto a rimboschimento. Rappresentano i boschi residui ai margini delle trasformazioni antropiche. Per un'analisi e valutazione della qualità ecologica di una tessera a vegetazione arborea è necessaria una suddivisione delle tipologie di bosco presenti.





Vegetazione arborea rada:

Comprendono tutte le aree con presenza di alberi sporadici o localizzati, di natura artificiale. Da un punto di vista qualitativo non sono assimilabili ad aree boscate, in quanto la struttura aperta non permette lo sviluppo della composizione strutturale di un bosco.



Prati-pascoli-vegetazione erbaceai:

Presenza di vegetazione erbacea, dai prati da sfalcio, ai prati foraggeri, ai pascoli. In questa tipologia sono anche inclusi quei piccoli appezzamenti di terreno privati che presentano una connotazione più simile, per composizione floristica, ad un prato da sfalcio che non ad un "verde ornamentale" tipico dei giardini privati.





Seminativi semplici:

Comprende campi agricoli con coltivazioni non arboree.



Incolti/aree sterrate:

Aree abbandonate, interessate da stato successionale di degradazione generalmente di prati-pascoli o seminativi semplici; aree sterrate.



Corridoi arborati:

Comprende sia i viali alberati cittadini o extraurbani, sia i corridoi a lato dei fiumi naturali o filari o le siepi (quando la loro altezza media superi un'altezza minima di 1,5m) tra i campi.



Verde impianti sportivi:

Comprende verde antropico, cioè attrezzato, adibito a campo sportivo, con presenza di alberi, anche se sporadici o localizzati.



Verde pubblico/Piazze verdi/Giardini pubblici: piazze cittadine, piccoli parchi e giardini pubblici con adeguato sviluppo di verde, compresi i casi di sole aiuole e siepi, senza copertura arborea;



Reticolo idrografico/Aree idriche:

Comprende tutti i corsi d'acqua principali. Le aree idriche sono rappresentate dai laghetti artificiali per la pesca sportiva a NE del comune.



Urbanizzato impermeabile o denso/centro storico/suolo impermeabile:

Aree di urbanizzato, non industriale, caratterizzate da impermeabilità dei suoli quasi totale. L'alterazione del processo di intercettazione delle acque meteoriche rappresenta uno dei disturbi ecologici più gravi che una tessera edificata o costruita produce nei confronti dell'ambiente. Parte di urbanizzato storico; generalmente presenta particolari caratteristiche, legate sia alla concentrazione di edificato che all'impermeabilità dei suoli.



Urbanizzato con verde pertinenziale:

Aree di urbanizzato, non industriale, con componenti di copertura dei suoli ad elevata permeabilità, come giardini su suoli naturali, terrazzi verdi con suoli permeabili, accanto a componenti impermeabili come l'edificato e le strade interne pertinenziali. In questi lotti l'indice di naturalità dell'area presenta valori medi ben diversi da quelli di tessere completamente impermeabili.



Urbanizzato industriale/produttivo:

Comprende lotti industriali; i suoli interessati presentano indici di permeabilità nulli o molto bassi sulla maggior parte della superficie interessata. Dal punto di vista ecologico entrano in gioco diverse voci da valutare indicative degli effetti ambientali che il lotto industriale produce nell'ambiente circostante. Nella voce produttivo si includono anche le aziende agricole.



Rete elettrica ad alta tensione:

Linea elettrica ad alta tensione con tralicci da 25-30 metri. La presenza sul suolo di queste strutture incide sulla presenza di un campo elettromagnetico che è fonte di disturbo per la fauna permeante, anche se la presenza di vegetazione, in particolare arborea, sottostante, può aiutare a mitigare l'impatto sul suolo.



Strade locali:

Rete infrastrutturale locale, caratterizzata da flussi di traffico molto limitati.

Strade statali e provinciali:

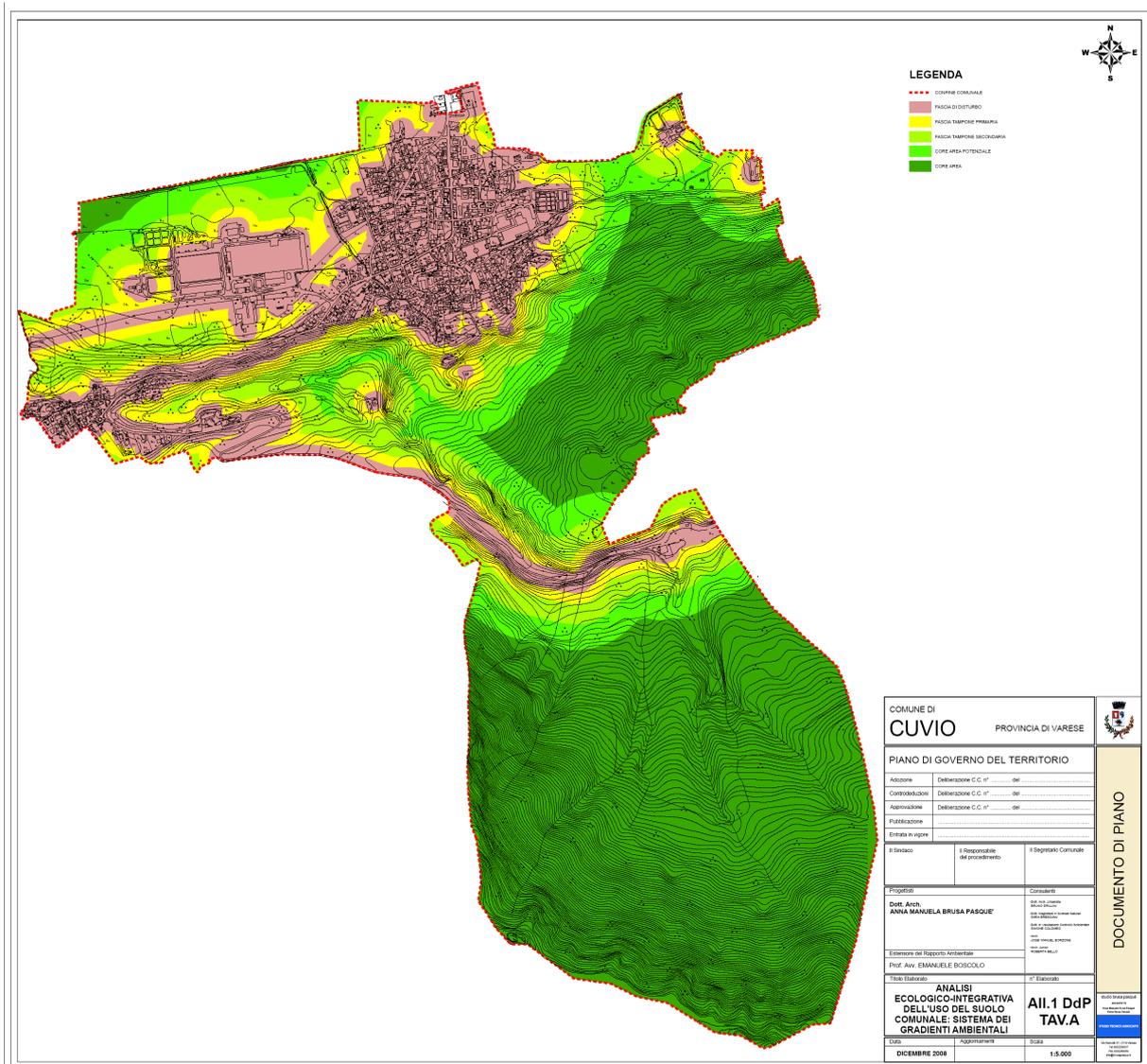
Rete infrastrutturale a carattere sovracomunale e provinciale, caratterizzate da flussi di traffico più sostenuti e generalmente di tipo veloce.

Ne risulta la tavola DdP 09 (inclusa in allegato), riprodotta nella pagina seguente.

negativo inizia ad essere compensato); alla fascia tampone secondaria in cui il grado di naturalità dell'area residua è ancora più elevato data la maggiore distanza dall'elemento di disturbo; alla core area potenziale, cioè a quella fascia in cui non si percepisce più il disturbo; fino ad ottenere la core area propriamente detta, cioè una zona di elevata naturalità, in grado di presentare habitat naturali completamente indisturbati dalla presenza dell'uomo.

Allo studio dei sistemi ambientali a livello comunale si è affiancato lo studio della rete ecologica della Provincia di Varese, come riportato nel P.T.C.P., di cui si riproducono i caratteri principali nella parte metodologica.

Il risultato è la tavola riportata in allegato e riprodotta, in dettaglio, qui di seguito.



7.4. TAV. B : rete ecologica

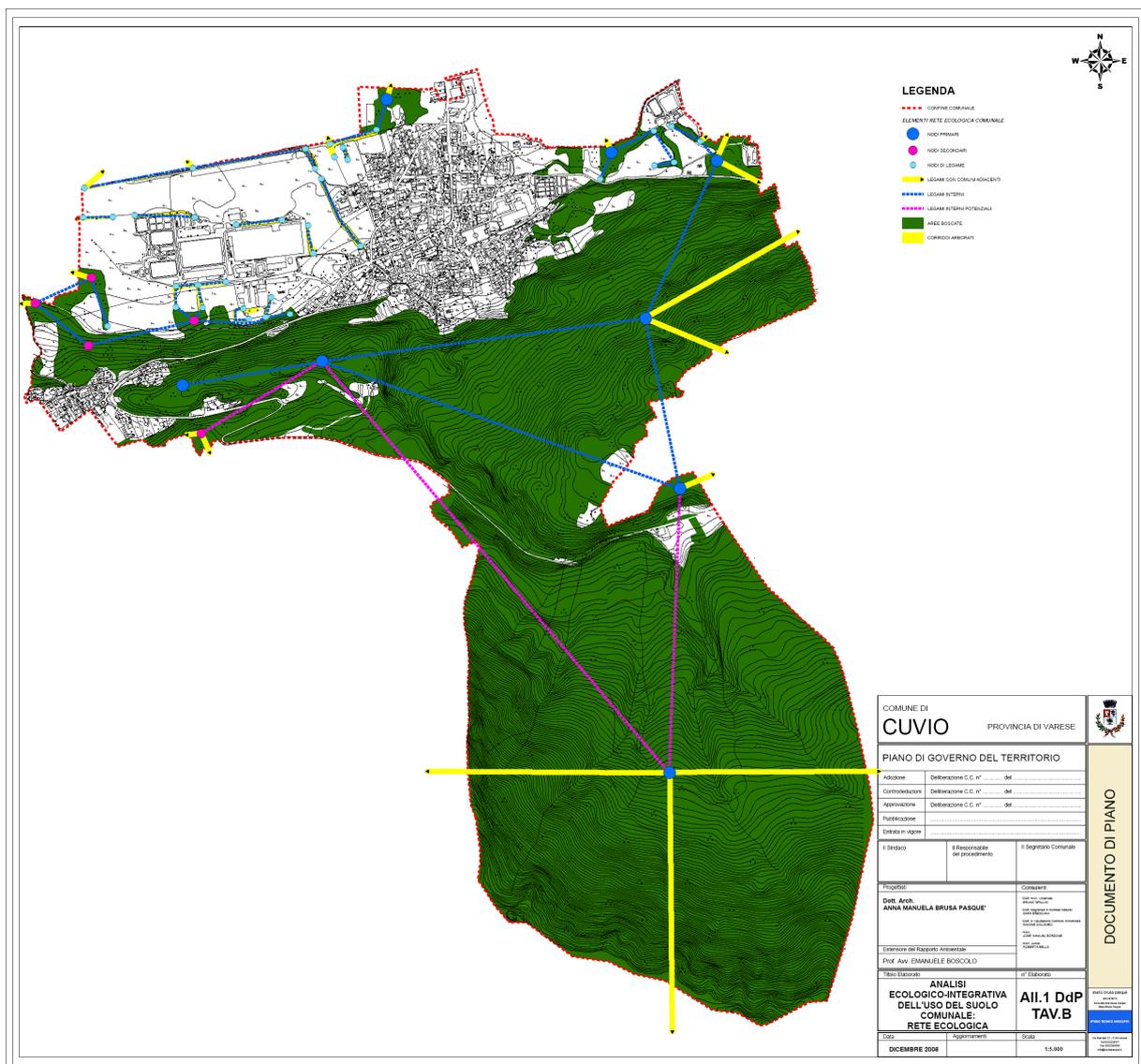
La tavola B rappresenta graficamente, attraverso l'utilizzo di simboli grafici, l'individuazione di quelle zone del territorio del comune di Cuvio che possono avere un importante valore ecologico, per la presenza di vegetazione arborea, come spiegato in allegato nella parte metodologica, riguardante sia la rete ecologica provinciale, che lo studio per la determinazione della rete ecologica comunale.

Queste zone, che prendono la denominazione di "nodi", sono distinguibili, in base ad un valore ecologico decrescente, in nodi primari, stepping stones, nodi secondari e nodi di legame (per le definizioni si rimanda all'allegato della parte metodologica).

Una rete ecologica la si può idealizzare come un sistema di infrastrutture di vegetazione costituita non solo dai nodi, ma anche, e di notevole importanza per garantire la funzionalità ecologica di una rete ecologica, dai corridoi o legami, cioè degli elementi di vegetazione che si dispongono spazialmente sul territorio in forma allungata e di collegamento tra i vari nodi. Nella tavola B sono riportate, inoltre, quelle tipologie dell'ecomosaico in grado di svolgere le funzioni di nodi e legami, cioè le aree boscate, i corridoi arborati e tutti quegli elementi con vegetazione arborea. Si sono voluti evidenziare anche i legami con i potenziali nodi dei comuni limitrofi, ricordando che una valutazione ecologica di una parte di territorio non può essere limitata ai confini amministrativi.

Negli allegati si ritrova la fotointerpretazione della rete ecologica per il comune di Cuvio, tecnica di interpretazione delle potenzialità del territorio attraverso l'utilizzo di fotografie aeree.

Segue la tavola B



7.5. TAV. C: sensibilita' del sistema di naturalita' potenziali

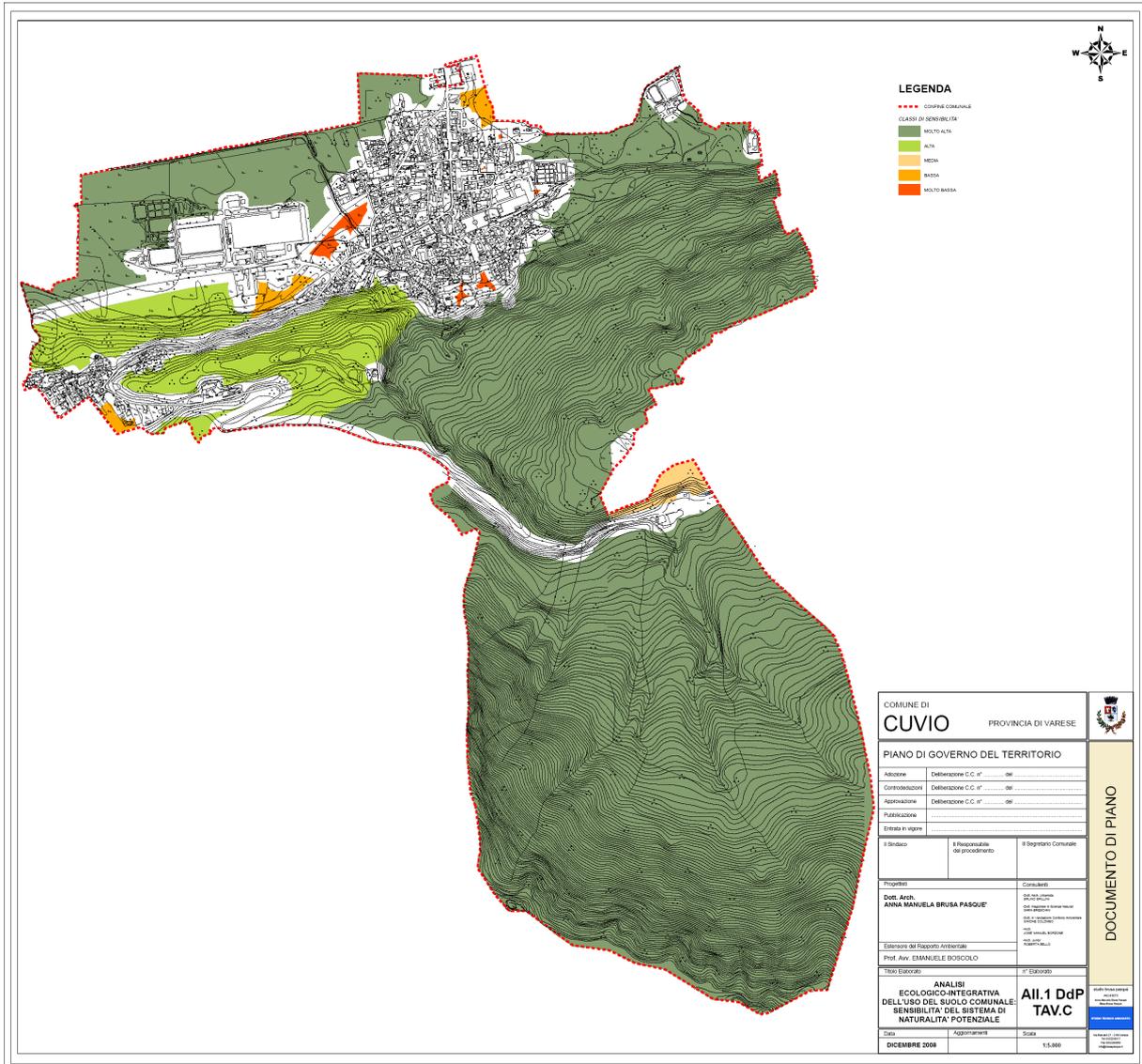
Per Sistema di Naturalità potenziali si intende l'insieme delle aree del territorio indisturbate dalla presenza delle strutture antropiche; pertanto sono aree che presentano un valore

ecologico, in misura più o meno importante, da considerare in un discorso di progettazione e pianificazione territoriale.

Tali aree, di cui si rimanda alla parte metodologica in allegato per la parte di identificazione e valutazione, possono essere classificate in cinque classi di sensibilità: MOLTO ALTA, ALTA, MEDIA, BASSA e MOLTO BASSA.

Ad una sensibilità MOLTO ALTA corrisponde un' area a massima potenzialità ecologica, cioè un'area che deve essere tutelata, per mantenerne l'integrità dei caratteri di naturalità. Contrariamente un'area a sensibilità MOLTO BASSA è un'area il cui valore ecologico può essere perso del tutto in quanto non diminuisce la qualità ecologica dell'intero territorio comunale.

Le zone appartenenti alle diverse classi di sensibilità sono riportate in tavola C.



Segue la tavola la tavola dei range altimetrici.

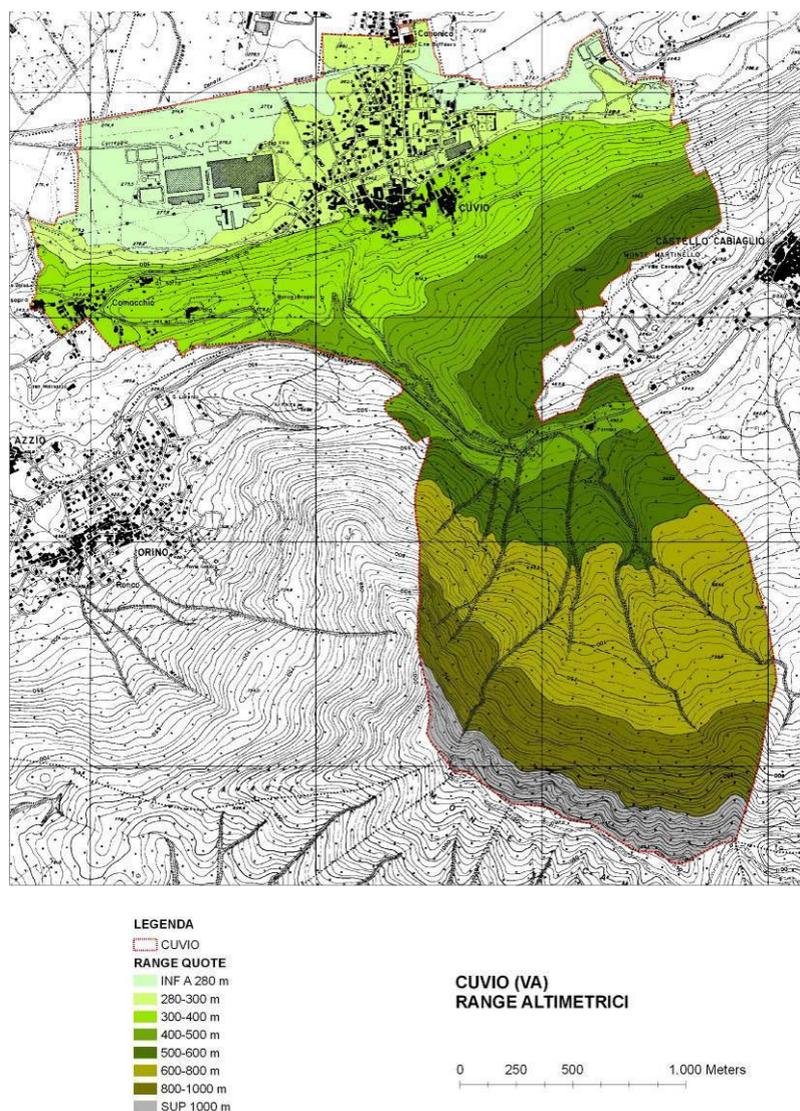


Figura 1. Tavola dei range altimetrici del comune di Cuvio (VA)

7.6. DDP 15: carta della valenza ecologica

La carta della valenza ecologica esprime in sintesi i risultati degli approfondimenti effettuati nell'analisi ecologico-integrativa dell'uso del suolo comunale, con lo scopo di essere utilizzata come strumento vincolante in fase di pianificazione e progettazione del territorio comunale.

Nella tabella che segue si indicano gli elementi evidenziati in legenda con una breve descrizione.

Per elementi "più vincolanti" si intendono quegli elementi che dalla valutazione ecologica risultano avere un valore ecologico molto elevato.

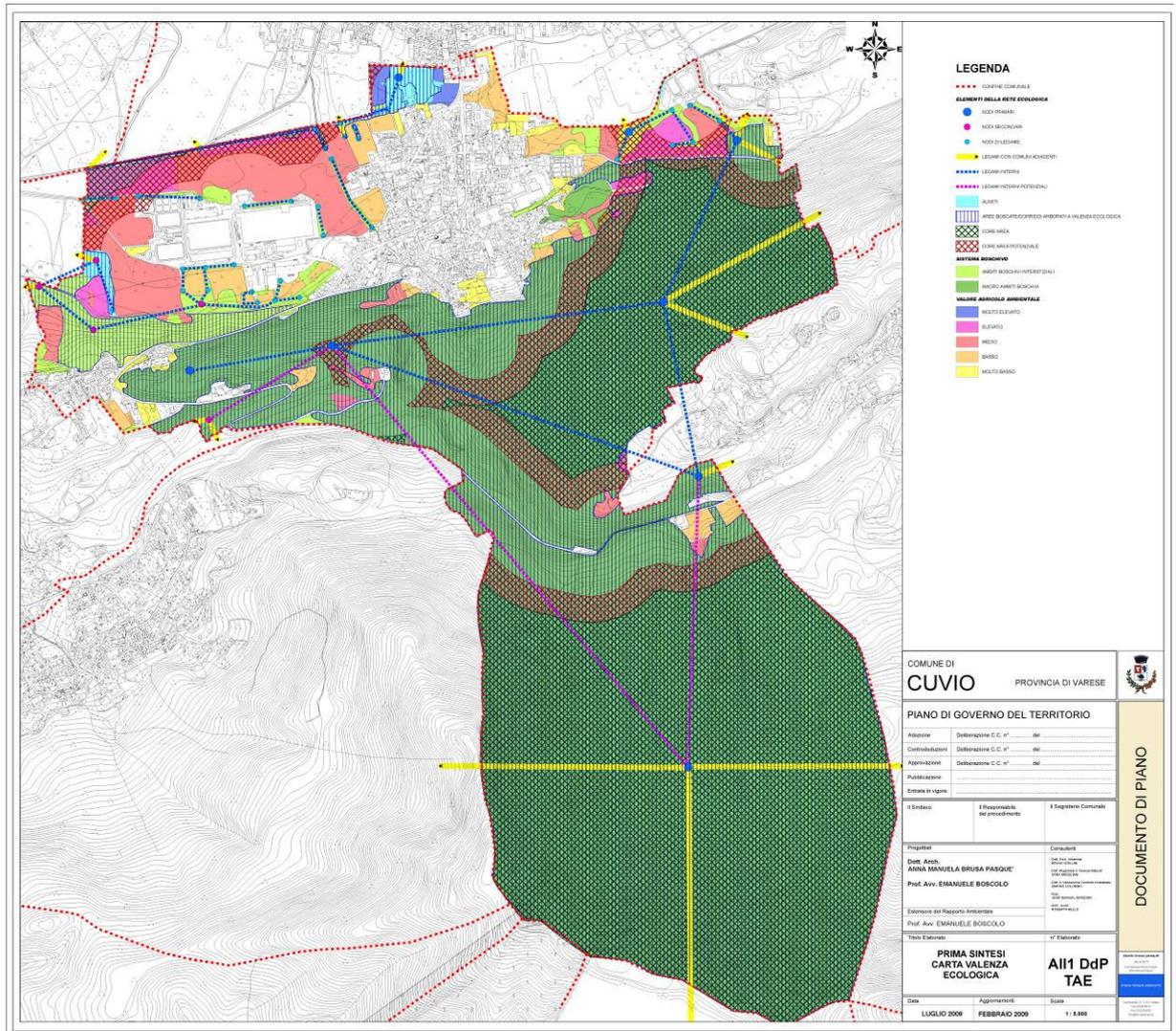
Esprimendo i risultati in termini di vincoli si può ritenere corretto affermare che le possibilità di trasformazione degli elementi vincolati devono essere indirizzate verso una trasformazione che aumenti la naturalità dell'elemento e non che ne riduca la potenzialità biologica ed ecologica.

VALENZE ECOLOGICHE	Individua in sintesi tutti gli elementi caratteristici delle tavole A,B,C in allegato 1 riguardanti la rete ecologica comunale, come i nodi e i legami, e le fasce meno interessate dalle sorgenti antropiche di disturbo.	CHIAVE DI LETTURA DELLA VALENZA
AREE BOScate E CORRIDOI ARBORATI A VALENZA ECOLOGICA ELEVATA	sono quelle aree appartenenti ai macroambiti o ambiti boschivi che svolgono un ruolo fondamentale per il funzionamento della rete ecologica, sia per la presenza di legami tra i nodi della rete, sia per la presenza stessa dei nodi della rete ecologica	MOLTO ELEVATA
NODI PRIMARI	Aree boscate che oltre a svolgere ruolo nodale per la rete ecologica, rientrano in fasce più lontane da fonti di disturbo	MOLTO ELEVATA
NODI SECONDARI	Rappresentano aree boscate che svolgono ruolo di punti nodali importanti per il funzionamento della rete ecologica.	ELEVATA
STEPPING STONES	Rappresentano aree boscate con estensione più limitata, che non presentano collegamenti diretti con altri nodi della rete ecologica per la mancanza di corridoi arborati; la loro presenza è importante per la potenzialità di legame con gli altri elementi della rete ecologica, come punti di passaggio in una matrice non forestata	MEDIA
NODI DI LEGAME	Estremi di corridoi arborati; incroci tra corridoi; non presentano alcuna funzione aggiuntiva alla rete ecologica comunale se non per l'individuazione dei corridoi stessi	BASSA
LEGAMI CON COMUNI ADIACENTI	Continuità delle aree boscate o dei corridoi arborati comunali con quelli dei comuni confinanti	ELEVATA
LEGAMI INTERNI	Corridoi arborati che garantiscono la funzionalità della rete ecologica comunale	ELEVATA
CORE AREAS/ CORE AREA INTEGRATA	Aree derivanti dallo studio dei gradienti ambientali che per assenza di fonti di disturbo oggettivo definiscono delle core areas; CORE AREA INTEGRATA con i valori dello schema della rete ecologica provinciale (PTCP)	MOLTO ELEVATA
POTENZIALI CORE AREAS	Fasce derivanti dallo studio dei gradienti ambientali che per distanza dalle fonti di disturbo definiscono delle potenziali core areas	ELEVATA
VALORE AGRICOLO AMBIENTALE	Dati tratti dalla tavola 3 (Valore ambientale) all.2 (Analisi e approfondimenti ambiti agricoli) del DdP, di cui si riportano le definizioni. Si traggono i vincoli ecologici relativi al sistema agricolo comunale.	
MOLTO ELEVATO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con i gradienti ambientali rientrano nella fascia di core areas e per localizzazione sono adiacenti ad aree che rappresentano nodi primari e a formazioni boschive ad ontani	

ELEVATO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con i gradienti ambientali rientrano nella fascia di potenziale core areas e per localizzazione sono adiacenti ad aree che rappresentano nodi e corridoi importanti per il funzionamento della rete ecologica comunale, e a formazioni boschive ad ontani
MEDIO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con i gradienti ambientali rientrano nella fascia tampone primaria/secondaria e per localizzazione sono adiacenti ad aree che rappresentano nodi e corridoi importanti per il funzionamento della rete ecologica comunale
BASSO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con i gradienti ambientali rientrano nella fascia di disturbo, ma per localizzazione sono adiacenti ad elementi moderatamente importanti per il funzionamento della rete ecologica comunale
MOLTO BASSO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con i gradienti ambientali rientrano nella fascia di disturbo e per localizzazione non sono adiacenti ad alcun elemento importante per il funzionamento della rete ecologica comunale

SISTEMA BOSCHIVO	Riporta tutte le aree boscate facendo una distinzione per localizzazione ed estensione delle stesse.	ELEVATA
MACROAMBITI BOSCHIVI	Vengono individuate tutte le zone con presenza di aree a bosco, (dato ottenuto dall'uso del suolo) la distinzione in macroambiti e ambiti boschivi interstiziali è legata all'estensione delle aree rispetto al loro intorno, se l'intorno supera in estensione l'area boscata questa è da considerarsi interstiziale.	ELEVATA
AMBITI BOSCHIVI INTERSTIZIALI	Individua le zone con presenza di aree a bosco o corridoi arborati, (dato ottenuto dall'uso del suolo) in cui l'intorno supera in estensione l'area boscata	ELEVATA

Il risultato grafico è la carta della valenza ecologica, riportata nell'immagine seguente.



Dal confronto tra la presente carta della valenza ecologica comunale rispetto a quella definita dal PTCP emergono certamente alcune perplessità; sembrerebbe, di primo acchito, che la nuova cartografia abbia delle connotazioni meno restrittive delle rete proposta dal piano sovraordinato e quindi si ritiene corretto fare un passaggio ulteriore al fine di giustificare tale interpretazione.

La diversa impostazione metodologica, basata da una parte sul modello di idoneità faunistica a Passeriformi adottato nel PTCP, rispetto ad un' impostazione metodologica basata invece sulla biopotenzialità complessiva (BTC), ha determinato la diversità nella costruzione dei buffers, e, quindi nell'individuazione delle core area.

La metodologia adottata nel presente studio (PGT), che segue la disciplina dell' Ecologia del Paesaggio (Ingegnoli, 2002), è basata sul presupposto che qualunque elemento del paesaggio può acquisire un' importanza funzionale nei confronti dell' ecotessuto del quale è parte, importanza tale da suggerire la necessità di un adeguato metodo di misura sul campo di influenza sul pattern circostante. Pertanto un elemento antropico, p.es. un' infrastruttura, apporta un deficit di biopotenzialità nel suo intorno più prossimo, e, sono gli elementi circostanti ad avere il compito di colmarlo (elementi ad elevata biopotenzialità, con elevata BTC, p.es. le aree boscate che determinano una maggior capacità di compensazione del deficit, che si traduce in buffer di tamponamento più contenuti). Graficamente è

possibile rappresentare in un transetto del paesaggio, quello che si definisce raggio di influenza ecologica (RIE) che tiene conto dei disturbi e delle relative compensazioni, traducibile nei buffer individuati nella tavola A.

In sintesi, la metodologia del sistema di gradienti ambientali individua in primo luogo, le tipologie di "disturbi antropici" in una mappatura dei disturbi che è alla base della tavola A (Sistema dei gradienti ambientali), ed, in base alla capacità del territorio circostante di assorbire, si ha la determinazione delle "distanze" che limitano quelle che sono le core area effettive (area a massima naturalità in quanto non interessate da disturbi antropici diretti ed indiretti; in questo senso non si può non tener conto della presenza dell'elettrodotto o della strada provinciale).

Non deve essere data connotazione negativa al buffer denominato "fascia di disturbo" né alle rispettive 4 fasce tampone in quanto, a livello di mitigazione e tamponamento, sono le prime fasce a tener sotto controllo la fonte del disturbo (ogni attività o infrastruttura umana è causa di disturbo della naturalità degli ambienti circostanti), e, le loro caratteristiche di biopotenzialità, legata p.es. alla presenza di zone a bosco, è fondamentale per diminuire l'ampiezza dei buffer disturbati, a favore di quei buffer (core area potenziali ed effettive) indisturbati.

E' indubbio che la presenza della linea ad Alta Tensione, a livello della tutela sanitaria, è regolata da una fascia di rispetto anche secondo le vigenti leggi, pertanto seguendo la metodologia dell'individuazione dei disturbi antropici, si è reso necessario metterla in evidenza; nel caso delle reti tecnologiche, quali le linee elettriche ad Alta Tensione, la grandezza di riferimento che definisce il deficit di biopotenzialità determinato dalla sorgente di disturbo sugli elementi circostanti, sono i microTesla corrispondenti ad una distanza variabile dai 25 ai 100 metri.

E' indubbia inoltre l'importanza delle zone a bosco, che di per sé, rappresentano aspetti naturalistici di pregio; per tale motivo sono state tutelate a livello di Valenza Ecologica nella tavola PdR 06, come aree boscate a valenza ecologica significativa, soggette a prescrizione ecologico-ambientale, e, che nella loro complessità corrispondono in larga parte alle "core area principali" individuate dal PTCP, delle quali, non si ritiene pertanto di averne sminuito la valenza ecologica e paesaggistica se non dovuta ad un maggior dettaglio della scala di studio e un dettaglio reale dei disturbi antropici presenti sul territorio comunale.

Non si è ritenuto opportuno, per non far sorgere perplessità inserire in un'unica tavola gli elementi della rete ecologica individuati dal PTCP, con gli elementi del sistema dei gradienti ambientali del PGT, in quanto costruiti sulla base di metodologie che tendono entrambe alla tutela del paesaggio, ma che partono da presupposti diversi (modello a passeriformi del PTCP; studio dei disturbi antropici puntuali del PGT)

E' necessario ribadire che esiste un'ulteriore divergenza dei limiti delle aree ad elevata naturalità, legati alla scala di studio in cui si è operato, che ha determinato più in dettaglio l'individuazione dei disturbi antropici a livello comunale.

Comunque al fine di uniformare le prescrizioni di tutela, in via di maggior cautela previste sia dal PTCP che dal PGT, nelle tavole DdP 14 e DdR 06, e, per giungere ad una lettura unificata della tavola della rete ecologica, si recepisce lo schema provinciale, identificando come "core area integrata", quelle risultanti dall'integrazione dei dati ottenuti dall'approfondimento dello studio delle valenze ecologiche a livello del PGT, con quelli relativi agli approfondimenti riguardanti la rete ecologica del PTCP.

7.7. Parte metodologica

SISTEMA DI POTENZIALITA' NATURALI RESIDUE SECONDO UNA VALUTAZIONE ECOLOGICO PAESAGGISTICA PRELIMINARE E RETE ECOLOGICA

Introduzione

Gli interventi di pianificazione urbanistica-territoriale sono le cause primarie della trasformazione dei paesaggi e dell'instaurarsi di processi di frammentazione del patrimonio naturale, che lasciano solitamente un mosaico di *remnant patches* o macchie residuali di diversa grandezza ed importanza. Tale mosaico deve essere attentamente valutato se si vuole impedire di avviarsi verso un degrado ambientale al posto di un riequilibrio o risanamento o mantenimento della biopotenzialità del territorio (=capacità del territorio di mantenersi all'interno dei parametri ecologici di normalità, attraverso l'incorporazione dei disturbi).

Lo schema strutturale delle macchie residuali è caratterizzato da molteplici elementi da tenere in considerazione, quali la loro dimensione, forma, ruolo strategico, capacità di incorporazione dei disturbi etc., in rapporto alle attività umane, in modo da valutare la loro "vocazionalità" alla pianificazione (sensibilità di trasformazione).

Metodologia: *macchie residuali e gamma di disturbi*

Ogni attività o infrastruttura umana causa disturbi nell'ambiente circostante. E' possibile individuare graficamente sia le fonti di disturbo, e la loro influenza negativa (*DB* o fascia di disturbo primario), sia quelle macchie ad elevata potenzialità naturale, del territorio in esame, in grado di tamponare l'influenza negativa dei disturbi, fino al suo totale assorbimento (insieme dei gradienti ambientali di tamponamento: *B1* o prima fascia tampone; *B2* o seconda fascia tampone; *PCa* o Core area potenziale e *CA* o core area).

E' necessario precisare che la fascia di disturbo primario è la distanza di influenza negativa dalle sorgenti di disturbo *non incorporabili* del sistema paesaggio, esercitata in tutte le direzioni, (quantificabile attraverso strumenti di misurazione acustica), pertanto si deve identificare la gamma dei disturbi da cui creare un primo buffer.

Ogni paesaggio reagisce in modo unico, per esempio in zone collinari o montuose, a forte pendenza, la modalità di propagazione del disturbo è distribuita diversamente rispetto a zone pianeggianti, così come diversa è l'ampiezza delle fasce tampone; la geomorfologia influisce sulla sensibilità alla presenza dell'uomo e delle sue infrastrutture.

Per il comune di Cuvio è stata identificata (applicando valori medi studiati per altre unità di paesaggio paragonabili al territorio esaminato) la seguente gamma di disturbi non incorporabili e relativi gradienti di fasce di disturbo:

Tipo di sorgente di disturbo	Buffer	Ampiezza del buffer(m)
Strada provinciale di importante collegamento	DB	40
Strada locale di collegamento tra centri abitati	DB	40
Edifici residenziali isolati con superficie >100 m ²	DB	25
Edifici residenziali dei centri abitati	DB	25
Industrie medio-grandi	DB	40
Grandi capannoni industriali	DB	40
Linea elettrica di alta tensione	DB	30

Tipo di fascia di gradiente ambientale dalla fascia DB	Buffer	Ampiezza del buffer (m)
Prima fascia tampone	B1	40
Seconda fascia tampone	B2	80
Core area potenziale	PCa	100
Core area	CA	>

Risultato dell'identificazione dei gradienti ambientali: TAV A

La frammentazione non ha prodotto un sistema di macchie complesso o particolarmente frammentato. Si riscontrano due grandi aree ad elevata naturalità, a S e a E, mentre a W e a N è presente una maggior frammentazione dovuta alla presenza delle industrie e dell'abitato di Cuvio.

Valutazione delle macchie residuali

Mappato il gradiente ambientale è necessario passare alla valutazione del sistema di macchie residuali, cioè di quelle porzioni del territorio che mantengono un'elevata potenzialità di naturalità. Tale valutazione dipende dal numero di buffers che la macchia presenta (gradiente semplice: a 2 o 3 fasce, DB-B1 o DB-B1-B2; gradiente completo: a 3-4 o talvolta 5 fasce: DB-B1-B2-PCa o DB-B1-B2-PCa-CA), dalle dimensioni della parte più interna (%i), dalla biopotenzialità della macchia rispetto all'intorno (p.es. una macchia boscata ha una biopotenzialità superiore rispetto ad un intorno antropizzato), e dal ruolo strategico delle singole macchie.

E' particolarmente importante il ruolo strategico in rapporto al paesaggio in esame.

Ad esempio si deve prendere in considerazione:

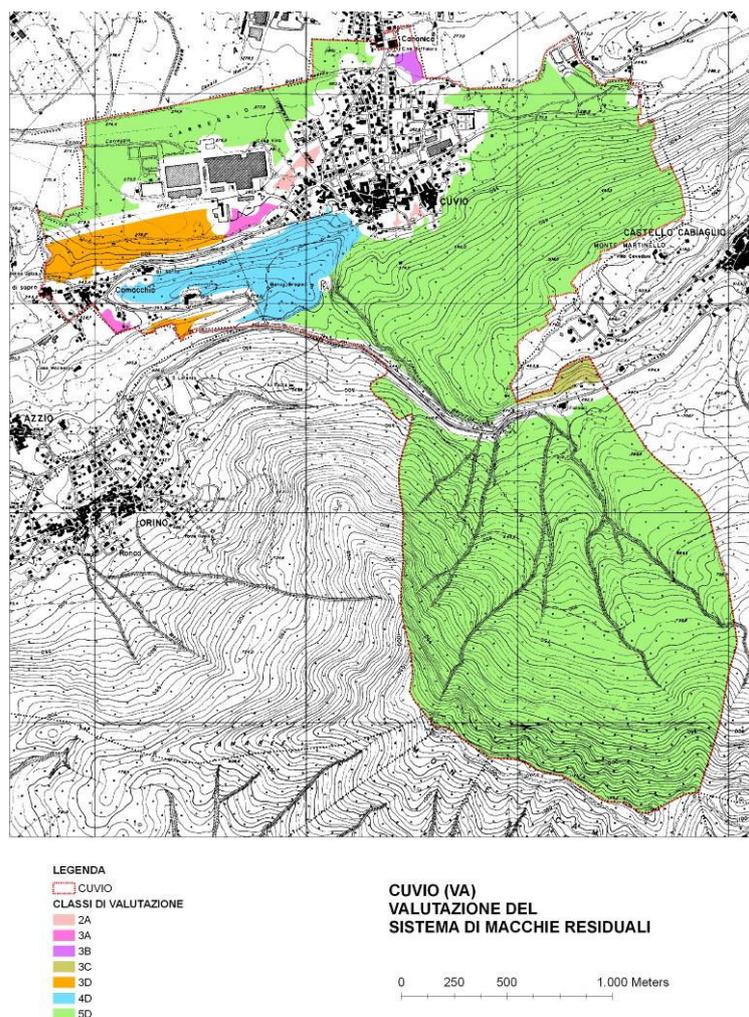
- funzione di stepping stones per la connessione ecologica
- mitigazione meso-climatica di un'area intensamente urbanizzata
- isola per rifugio faunistico
- protezione per rischi idrogeologici
- necessità di mantenere una buona porosità della matrice (verde urbano)
- funzione di nodo di un'ipotetica rete ecologica a livello sovracomunale.

Si è giunti, per il comune di Cuvio, alla determinazione dei livelli di valutazione delle macchie A,B,C,D dal peggiore al migliore, indicando per ogni valutazione delle *remnant patches* anche il numero di gradienti ambientali che le caratterizzano:

Ad ogni macchia quindi viene attribuito un numero, corrispondente al numero dei gradienti ambientali presenti nella macchia, ed una lettera in base ai criteri presi in considerazione e riassunti nella tabella sottostante:

n° gradienti	%interno<20	%interno>20	BTCalta (bosco)	Ruolo Strategico
2(Db+B1)	A	A	C	D
3(Db+B1+B2)	A	B	C	D
4(Db+B1+B2+PCa)	B	C	D	D
5(Db+B1+B2+PCa+CA)	C	C	D	D

Ne risulta la tavola seguente in cui si riportano i valori complessivi di valutazione delle singole macchie residuali:



Vocazionalità o sensibilità di trasformazione delle macchie

In relazione al loro livello di valutazione, le macchie residuali presentano vincoli diversi che portano a diverse capacità e vocazionalità di pianificazione. Per misurare queste capacità è necessario evidenziare i principali processi di trasformazione, come segue:

N	trasformazioni che aumentano la naturalità della macchia (per esempio riforestazione)
M	trasformazioni capaci di riportare le macchie allo stato originale della matrice del paesaggio (per esempio da campi abbandonati a coltivo biologico)
RG	formazioni di aree a verde protettivo (per esempio giardini pubblici, parchi urbani, filari alberati)
HS1	costruzione di strutture antropiche "leggere" (disturbi incorporabili)
HS2	costruzioni di strutture antropiche "pesanti" (disturbi non incorporabili)
TU	urbanizzazione dell'intera macchia

Esiste una relazione tra i processi di trasformazione sopra elencati con le valutazioni ricevute dalle macchie residuali. Si delineano quindi varie possibilità, dalla libertà di trasformazione alla possibilità di trasformazione solo marginale con mitigazione e compensazioni opportune; fino ad arrivare anche all'esclusione da ogni trasformazione di tipo HS2 e TU.

Valore delle macchie	N	M	RG	HS1	HS2	TU
A	+	+	+	+	+	+
B	+	+	+	+	(+)	[+/-]
C	+	+	(+)	(+)	[+/-]	-
D	+	(+)	(+)	[+]	-	-

Dove:

+: libertà di trasformazione

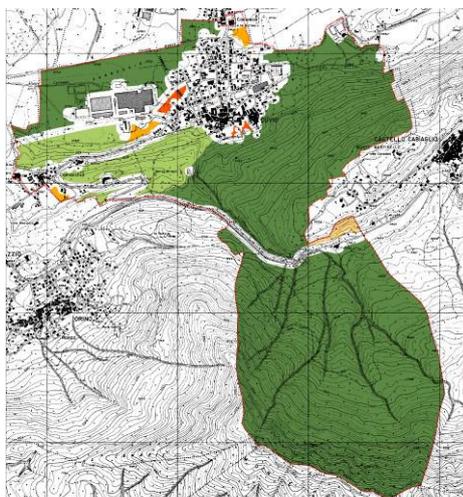
(+): possibilità di trasformazione solo marginale e con mitigazione

[+/-]: possibilità di trasformazione solo marginale con mitigazione e compensazione

- : senza possibilità di trasformazione

Sulla base delle vocazionalità si possono attribuire le classi di sensibilità di trasformazione delle macchie residuali, come indicato dalle diverse colorazioni della tabella precedente.

Classe di sensibilità	definizione
V	Molto alta
IV	Alta
III	Media
II	Bassa
I	Molto bassa



Nel discorso relativo alle macchie residuali, dunque si è giunti ad una valutazione di *classi di sensibilità* che però interessa delle aree molto vaste del territorio, sarebbe impensabile non ragionare sulle potenzialità di trasformazione di tali aree, a livello più di dettaglio, bisogna quindi interpretare questi risultati integrandoli ad un discorso di "rete ecologica", approfondendo gli studi fatti a livello provinciale. Interpolando i dati ottenuti dallo studio dell'attuale *uso del suolo*, in particolare rilevando quegli elementi che contribuiscono ad elevare la biopotenzialità di un territorio, come tutte le tipologie di aree boscate (se pur necessitando di studi più approfonditi riguardanti la loro effettiva qualità ecologica, come la costruzione della carta della vegetazione e valori di BTC dei boschi), e filari alberati, con i risultati della valutazione di macchie residuali e quindi della carta di sensibilità delle stesse, è stato possibile identificare i potenziali *nodi e corridoi ecologici* della rete ecologica

comunale, elementi che necessitano della massima tutela nei discorsi di una pianificazione sostenibile.

Accenno alla Rete Ecologica Provinciale Dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Varese

Così come riportato nel PTCP della provincia di Varese, l'obiettivo prioritario di una rete ecologica rimane quello di *mantenere spazio per l'evoluzione del paesaggio e delle sue dinamiche ecologiche, in cui la diversità possa autonomamente progredire senza impedimenti e dove il peso delle azioni antropiche sia commisurato con alti livelli di autopoiesi del sistema ambientale*, così come viene riconosciuto dalla Convenzione Europea del Paesaggio.

E' opportuno riportare le definizioni utilizzate nel documento redatto dalla Provincia per l'individuazione degli elementi del paesaggio che costituiscono la rete ecologica provinciale, in quanto permettono di comprendere a livello comunale il significato degli elementi individuati nel presente studio e di dare delle indicazioni in termini di tutela.

Le patches (parcelle, frammenti) sono il risultato della frammentazione del tessuto del paesaggio. La forma, soprattutto la dimensione delle parcelle, in particolare delle patches arboree e arbustive, risulta proporzionale alla ricchezza faunistica che può ospitare. Questo è anche in relazione alla core area, cioè a quella porzione centrale di patch che offre uno spazio ecologico ottimale in quantità e qualità, una vera e propria area minima vitale per le popolazioni, una zona di sufficiente dimensione per sostenere una comunità animale autoriproducetes.

I corridoi, ponti biotici e varchi sono elementi che possono ridurre gli effetti della frammentazione e quindi aumentare il grado di connettività tra le patches.

Il mantenimento dei corridoi ecologici e dei varchi, definiti come fasce di ambiente omogeneo che si differenzia dalla natura della matrice in cui sono collocati, sono determinanti per gli spostamenti (per fini trofici, di riproduzione ecc.) di quella fauna così importante nei processi di trasformazione energetica dell'ecosistema. La rottura di uno di questi legami può avere conseguenze insospetite ed ecologicamente gravi se il corridoio era ad esempio linea di migrazione per il sostentamento di subpopolazioni in un sistema di patches più piccole.

Ulteriori elementi sono le fasce tampone, aree ecotonali o di transizione a protezione da influenze esterne delle core areas e dei corridoi ed utili ad aumentare la capacità portante, resistenza e resilienza, e le stepping stones; queste ultime sono unità minori che, per la loro posizione strategica, rappresentano habitat funzionali lungo linee ideali di spostamento di specie all'interno di una matrice ostile.

Altro elemento è la matrice data dall'elemento che risulta essere maggiormente presente o maggiormente connesso in quell'unità di paesaggio naturale. Essa può favorire in maniera determinante le funzioni della rete ecologica in relazione alla qualità del livello di permeabilità, cioè al grado di difficoltà degli spostamenti determinati dalla sua natura, dalla sua gestione e dalla frequenza delle barriere soprattutto di carattere artificiale.

Tale insieme di elementi concorrono a definire i fattori strutturanti e caratterizzanti il sistema, intesi come stock di risorse attraverso le quali è possibile raggiungere un certo livello di stabilità ecosistemica.

La carta delle unità di uso del suolo redatta dalla Provincia di Varese vuole rappresentare una fotografia dello stato ecosistemico della provincia di Varese nelle sue componenti naturale e antropizzata e costituisce la base comune per tutte le elaborazioni successive relativamente a rete ecologica e Unità di Paesaggio. Si riportano le voci contenute nella legenda di questa carta in quanto permettono di comprendere il significato che viene dato all'uso del suolo definendone l'ecomosaico di base.

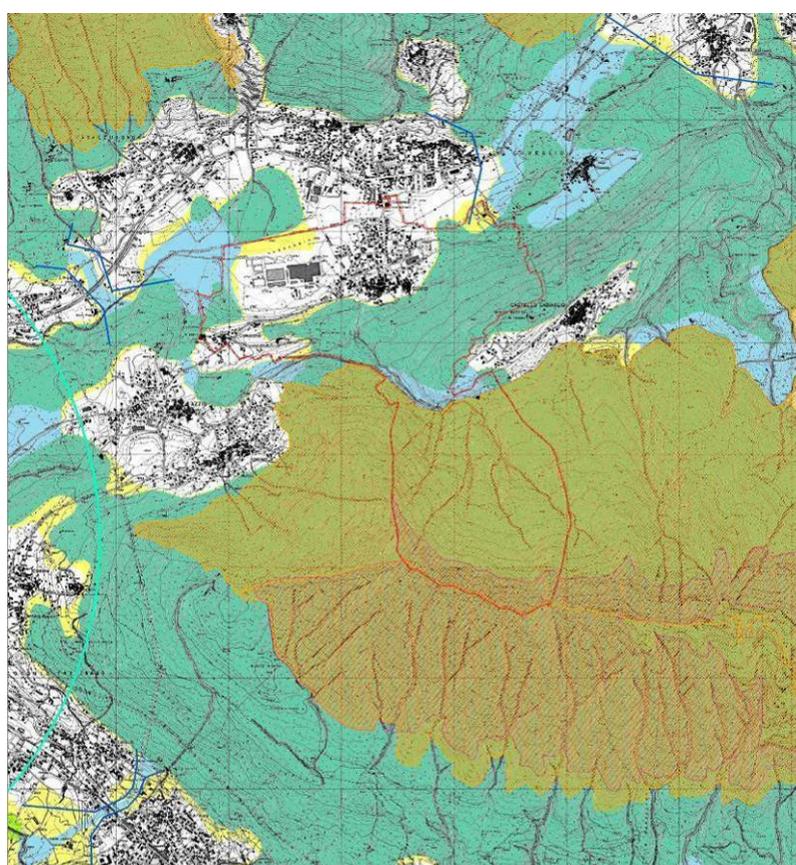
Voci di legenda
Acque aperte (laghi)
Fiumi principali (RI idrografia regionale)
Fiumi secondari (RS idrografia regionale)
Zone umide
Boschi mesofili di latifoglie
Boschi idrofili di latifoglie
Boschi termofili di latifoglie
Boschi a dominanza di castagno
Boschi acidofili di latifoglie
Boschi di aghifoglie
Boschi misti
Boscaglie e arbusteti di quota
Boscaglie e arbusteti mesofili o acidofili
Boscaglie e arbusteti riparali
Pascoli montani
Prati magri -rocce calcaree
Prati e incolti
Boschi di aghifoglie degradati
Boschi di latifoglie degradati
Boscaglie e arbusteti degradati
Rimboschimento di conifere
Rimboschimento di latifoglie
Fascia arboreo-arbustiva
Canali artificiali (tratti da idrografia regionale: CN)
Bacini artificiali minori
Frutteti e vigneti
Seminativi
Verde pubblico
Ponte verde
Campo da golf
Insedimenti agricoli
Insedimenti turistici
Case con giardino
Urbanizzato
Urbanizzato denso
Strade, piazze in centri urbani
Servizi e attrezzature
Aree sterili
Attività estrattive
Ins. Industriali e artigianali
Ins. Commerciali e polifunzionali
Centri direzionali
Ferrovie
Porti
Aeroporti
Strade locali (SL)
Strade provinciali (SP)
Strade statali (SS)
Autostrada

Evidenze del Progetto Rete ecologica della Provincia di Varese per il comune di Cuvio

Tramite il modello di idoneità faunistica, il territorio della Provincia è stato suddiviso in aree con diverso grado di idoneità; in particolare le aree con maggiore idoneità coincidono con le aree boscate della zona montana e con le zone umide poste al centro della provincia. In corrispondenza del comune di Cuvio sono state identificate (figura1) come elementi di progetto:

- core areas di primo livello;
- core areas di secondo livello;
- corridoi ecologici e aree di completamento;
- fascia tampone di primo livello;
- varchi;
- nodo strategico;

Bisogna sottolineare come il comune rientri in un della direttrici principali della Provincia di Varese, infatti in questo punto di collegamento della rete ecologica si ha la confluenza di più varchi, che convogliano nell'area del Parco Campo dei Fiori.



CUVIO (VA)
RETE ECOLOGICA PROVINCIALE
P.T.C.P.

0 410 820 1.640 Meters

Il territorio provinciale è stato inoltre suddiviso in Unità di paesaggio o UdP di natura ecosistemica, definibili come subsistemi paesaggistici omogenei, caratterizzati sia strutturalmente che funzionalmente dagli ecosistemi (elementi del paesaggio) attraverso cui sono organizzati.

Il comune di Cuvio rientra pertanto in due diverse unità di paesaggio: 2 e 5, come identificato nell'immagine sottostante.



A loro volta le UdP sono divise in due grandi categorie, individuate dall'indice di Biopotenzialità territoriale o Btc, quelle con valore di Btc media più alto di quello provinciale, svolgono nel territorio una funzione prettamente "regolatrice" degli equilibri paesaggistico-ambientali; nel caso del comune di Cuvio tale funzione è svolta dalla UdP 5.

La tabella che segue riporta i valori di Btc media dell'UdP, Btc dell'Hu, Btc dell' Hn e % Btc Hn per le unità di paesaggio in cui è incluso il comune di Cuvio.

L'arancione indica i valori più bassi, il verde chiaro quelli più alti, indicativi di qualità ambientale:

	Btc media	Btc Hu	Btc Hn	%Btc Hn
Unità 2	1,35	0,87	3,05	49,45
Unità 5	3,93	3,02	4,21	81,82

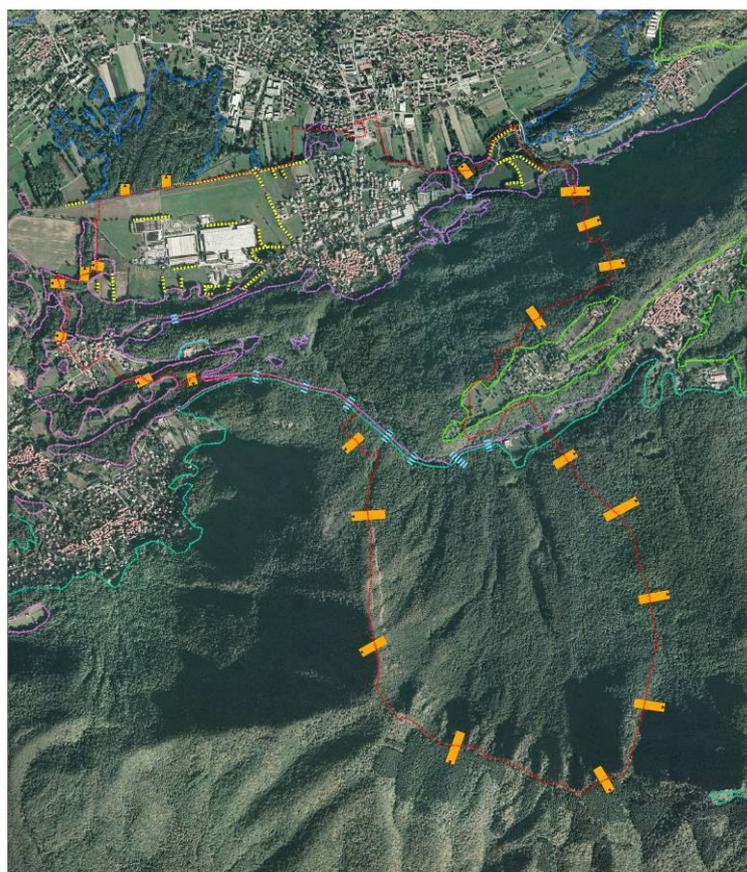
L'UdP 5: Rientra nelle UdP regolatrici. Btc media, medio-alta; Btc Hu, alta; Btc Hn, medio-alta, ma al limite della soglia superiore. La funzione regolatrice è accentuata dalla presenza dei boschi che ricoprono quasi l'intera UdP. Gli indirizzi dovrebbero essere per la tutela e la conservazione, anche in rapporto all'importante ruolo che svolge nella rete ecologica.

L'UdP 2: Btc media, è medio-bassa. Btc Hu, bassa. Btc Hn medio-bassa, quindi la qualità è prevalentemente bassa in entrambi gli ambienti. Ma la % di Hn è media: la quantità di Hn è sufficientemente significativa per innalzare la Btc media, quindi molto importante per il mantenimento della qualità ambientale.

Un innalzamento della qualità, soprattutto in Hu, sarebbe opportuno e migliorativo.

Fotointerpretazione della rete ecologica per il comune di Cuvio

Nell'immagine che segue si sono identificati i principali elementi strutturali, potenziali, della rete ecologica comunale, che verranno integrati con i dati della carta di uso del suolo e la valutazione delle macchie residuali per ottenere così la carta della rete ecologica del comune di Cuvio.



LEGENDA

CUVIO

ELEMENTI DI FOTOINTERPRETAZIONE

CONTIGUITA' CON LE AREE BOScate DEI COMUNI LIMITROFI

CORRIDOI ECOLOGICI POTENZIALI TRA AREE BOScate

CORRIDOIO ECOLOGICO ESISTENTE

LIMITE AREE BOScate INTERNE

LIMITE PRINCIPALI AREE BOScate A E

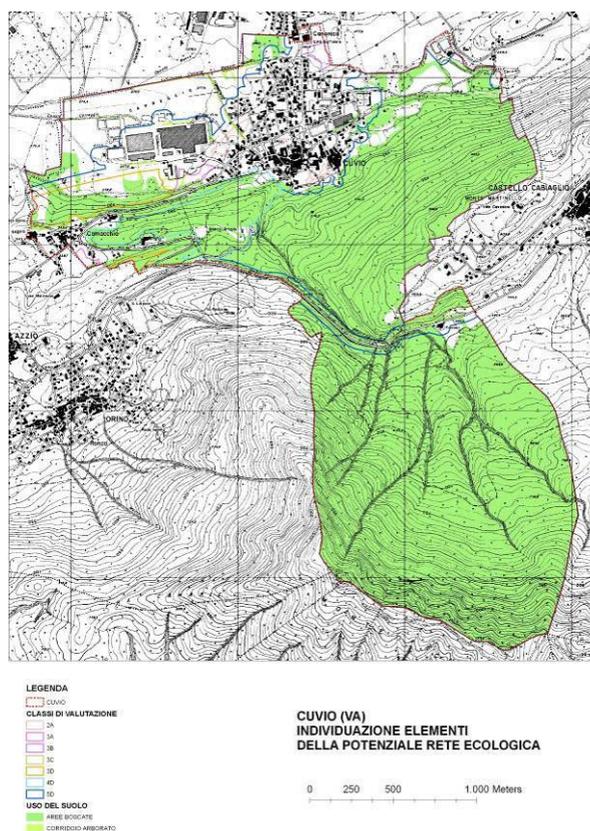
LIMITE PRINCIPALI AREE BOScate A N

LIMITE PRINCIPALI AREE BOScate A S

LIMITE PRINCIPALI AREE BOScate A W

**CUVIO (VA)
FOTOINTERPRETAZIONE**

0 250 500 1.000 Meters



Elementi della Rete Ecologica nel territorio comunale di Cuvio

Gli elementi della potenziale rete ecologica comunale sono qui di seguito proposti:

Nodi primari: sono da identificare in quelle macchie residuali la cui valutazione ha portato all'attribuzione delle classi 5D, 4D, 3D, 3C, ossia comprendenti le principali aree del territorio comunale.

Nodi secondari: ossia quelli di minore valore qualitativo, sono identificati dagli elementi arborati appartenenti alle macchie residuali di valutazione 3B, 3A, 2A.

Nodi di legame: sono quei nodi definiti dall'incontro di due o più corridoi erborati o estremi di corridoi erborati che non trovano collegamenti con i nodi della rete ecologica.

Legami: sono costituiti dai corridoi arborati individuati sul territorio comunale.

Per una rappresentazione grafica della rete ecologica comunale è possibile l'utilizzo di *grafi planari*.

Si precisa che un grafo è un'entità geometrica applicabile per poter esplicitare le relazioni tra oggetti in modo generale, riducendo gli elementi a punti (*nodi* o *vertici*, *V*) e le loro relazioni, reali o potenziali, in linee generalmente ad arco (*legami*, *L*).

Questa teorica ricostruzione di un pattern strutturale, come ad esempio la rete ecologica, permette di derivare due indici molto significativi: *l'indice di connettività* γ (0-1) e *l'indice di circuitazione* α (0-1), che misurano rispettivamente la connessione di elementi simili del paesaggio (per esempio tessere seminaturali in una matrice urbanizzata) e l'efficienza di una rete ecologica.

Avendo un numero *L* di legami e un numero *V* di nodi o vertici i due indici risulteranno: *l'indice di connettività* $\gamma=L/L_{max}$; dove L_{max} è il numero massimo di legami possibili ed è espresso dalla formula $L_{max}=3(V-2)$;

l'indice di circuitazione $\alpha=(L-V+1)/(2V-5)$; dove $L-V+1$ è il numero di circuiti presenti e $2V-5$ è il numero massimo teorico di circuiti possibili.

Il risultato grafico per il comune di Cuvio è il seguente: per un numero di nodi totale (primari, secondari, di legame) pari a 57 e un numero di legami interni pari a 45.

8. ANALISI E APPROFONDIMENTI AMBITI AGRICOLI

**A cura di
Dott. ssa Sara Bresciani**



8.1. Premessa

L'implementazione della normativa relativa alla definizione degli obblighi a carico di chi cura la progettazione e pianificazione del territorio per la tutela e valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio è un'esigenza reale per evitare la perdita di risorse naturali, e quindi per evitare il venir meno al concetto di sostenibilità degli interventi sul territorio.

Il presente studio del quadro conoscitivo agricolo, seguendo le Linee guida dettate dal PTCP riguardanti i criteri per la stesura dei PGT previste dall'art. 109 comma 6 nella NdA e dalla L.R. 12/2005, si prefigge l'obiettivo di approfondire la complessità del sistema agricolo a livello comunale sotto più aspetti, importanti per lo sviluppo socio-economico, paesistico e ambientale del territorio stesso, facendo riferimento sempre al contesto in cui questo sistema si inserisce.

I singoli tematismi di approfondimento sono quattro, ognuno è espressione di ulteriori studi già effettuati nell'analisi ecologico-integrativa dell'uso del suolo comunale DdP 09 e All. 1 TAV A, B, C. La risultante dei quattro approfondimenti è la sintesi del quadro conoscitivo agricolo, che vuole essere uno strumento a disposizione del pianificatore per dettare i vincoli di trasformabilità del sistema agricolo comunale.

TAVOLA	TITOLO	BREVE DESCRIZIONE
TAV 1	Valutazione del valore intrinseco dei suoli (PTCP)	Tavola di recepimento dei dati di capacità d'uso dei suoli redatti dal PTCP e relativi ambiti agricoli per integrazione con quelli dell'uso del suolo comunale (ecomosaico).
TAV 2	Valore socio-economico	Tavola di sintesi dell'importanza del ruolo sia sociale che economico dei singoli lotti appartenenti al sistema agricolo comunale espressa mediante un unico valore socio-economico
TAV 3	Valore ambientale	Tavola di sintesi dell'importanza del ruolo ecologico dei singoli lotti appartenenti al sistema agricolo espressa mediante un unico valore ambientale
TAV 4	Valore paesistico	Tavola di valutazione dei singoli lotti, appartenenti al sistema agricolo, mediante sovrapposizione con i dati ottenuti dallo studio della sensibilità paesistica.
DdP 14	Sintesi del quadro conoscitivo agricolo	Tavola di sintesi del valore complessivo ottenuto dalle singole aree del sistema agricolo comunale. Il valore di sintesi è la risultante dei valori ottenuti dagli studi effettuati per la determinazione delle tavole 1-2-3-4, riguardanti rispettivamente il valore intrinseco dei suoli (Tav 1), il valore socio-economico (Tav 2), il valore ambientale (Tav 3), e il valore paesistico (Tav 4)

8.2 Approfondimenti tematici – metodologia di valutazione – relative conclusioni

Nel seguente capitolo vengono descritte brevemente le tavole degli approfondimenti tematici del suolo agricolo comunale con l'aggiunta di una tabella che spiega il significato degli elementi in legenda. Si riporta il risultato grafico con le relative conclusioni.

E' necessario specificare che è stato attribuito per ogni singola area appartenente al sistema agricolo comunale una valore rispettivo per ciascuno dei tematismi di approfondimento compreso tra 0 e 4, come espresso nella tabella seguente.

VALORE	CORRISPONDENZA
4	Molto elevato
3	Elevato
2	Medio
1	Basso
0	Molto basso

8.2.1. Valutazione del valore intrinseco dei suoli: tav 1

Tavola di recepimento dei dati di capacità d'uso dei suoli redatti dal PTCP e relativi ambiti agricoli. Attraverso l'integrazione dei dati del PTCP con quelli dell'uso del suolo comunale (ecomosaico) si risale al valore intrinseco dei suoli comunali che rientrano, per tipologia, al sistema agricolo comunale (prati-pascoli-seminativi-vegetazione arborea d'impianto-incolti) tenendo conto sia del grado di fertilità dei suoli, sia dell'appartenenza ad un ambito agricolo riconosciuto dal PTCP.

AMBITI AGRICOLI PTCP	estrazione dei dati della carta degli ambiti agricoli del PTCP della provincia di Varese
FERTILE	ambiti agricoli su macro classe F (fertile)
MEDIAMENTE FERTILE	ambiti agricoli su macro classe MF (moderatamente fertile)
POCO FERTILE	ambiti agricoli su macro classe PF (poco fertile)
CAPACITA' D'USO DEL SUOLO (LCC)	estrazione dei dati della fertilità dei suoli dal PTCP della provincia di Varese
MACRO AMBITO FERTILE	suoli aventi capacità d'uso del suolo di macro classe F (fertile)
MACRO AMBITO MEDIAMENTE FERTILE	suoli aventi capacità d'uso del suolo di macro classe MF (moderatamente fertile)
MACRO CLASSE POCO FERTILE	suoli aventi capacità d'uso del suolo di macro classe PF (poco fertile)

VALORE INTRINSECO DEL SUOLO AGRICOLO COMUNALE	valutazione delle singole aree appartenenti per tipologia al sistema agricolo comunale secondo l'ecomosaico sulla base del recepimento dei dati del ptcp
MOLTO ELEVATO	aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale la cui capacità d'uso del suolo appartiene alle classi F (fertile) e rientrano nei limiti degli ambiti agricoli riconosciuti dal ptcp
ELEVATO	aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale la cui capacità d'uso del suolo appartiene alle classi F (fertile), ma non rientrano nei limiti degli ambiti agricoli riconosciuti dal ptcp
MEDIO	aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale la cui capacità d'uso del suolo appartiene alle classi MF (moderatamente fertile)
BASSO	aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale la cui capacità d'uso del suolo appartiene alle classi PF (poco fertile)

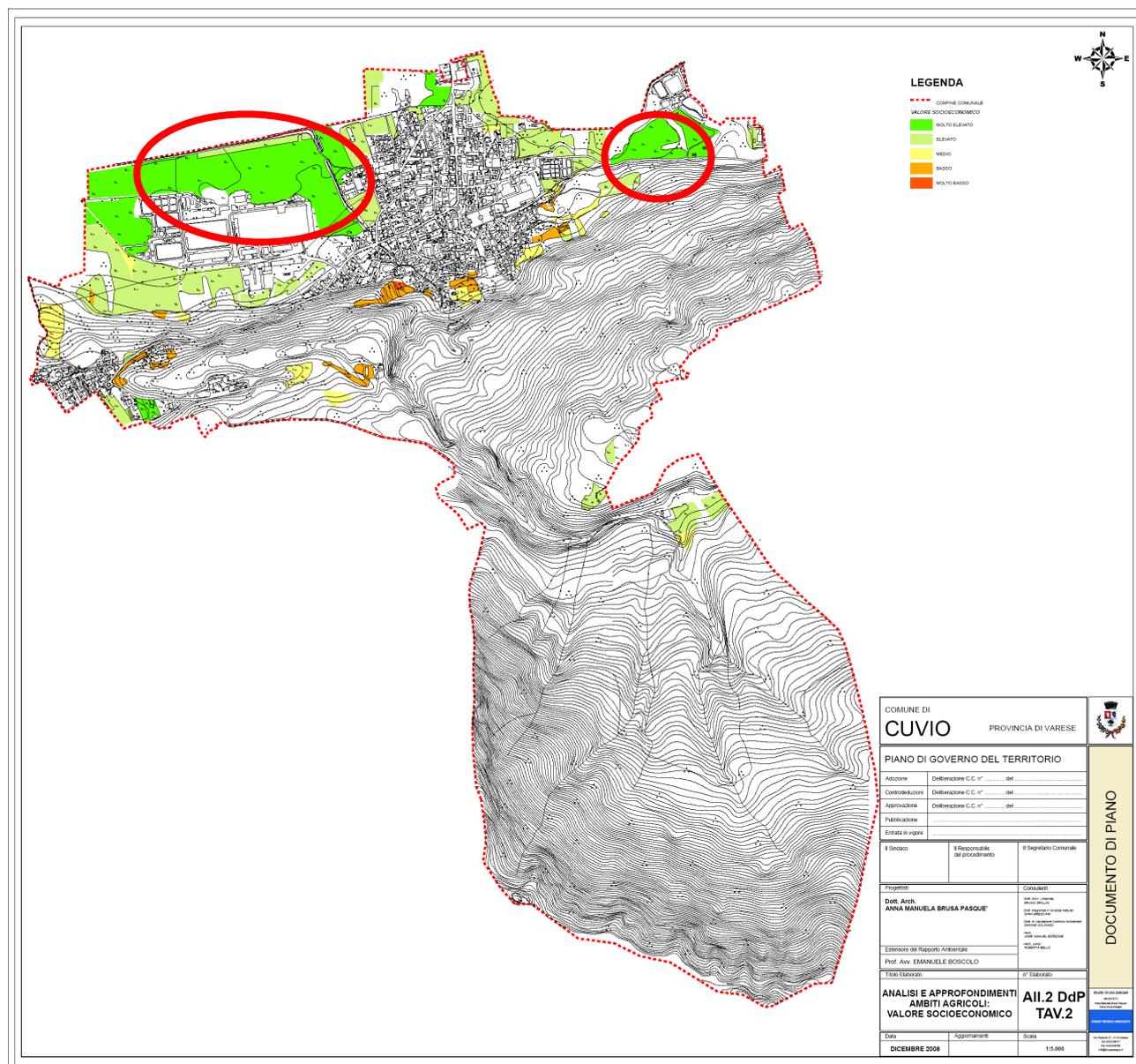
ambiti agricoli riconosciuti dal PTCP con le aree ottenute dallo studio dell'uso del suolo comunale.

Le aree che presentano una predisposizione più elevata all'attività agricola, con valore intrinseco più elevato, rientrano nelle zone evidenziate dai contorni in rosso.

8.2.2. Valore socio-economico: TAV.2

Tavola di sintesi dell'importanza del ruolo sia sociale che economico dei singoli lotti appartenenti al sistema agricolo comunale espressa mediante un unico valore socio-economico. Per la valutazione si tiene conto di aspetti molteplici, sia appartenenti alla sfera economica locale: maggiore valore economico attribuito a quei suoli adibiti a prati e pascoli, tenendo conto della filiera produttiva locale del latte; sia economica generale: fruibilità totale dei singoli lotti espressa dall'aspetto di accessibilità (presenza o meno di strade che rendano facilmente accessibile il lotto da eventuali mezzi agricoli) e dall'aspetto di acclività o pendenza (pendenze elevate impediscono una permanenza regolare di afflussi idrici sui suoli stessi, difficoltà per i mezzi agricoli, etc..).

VALORE SOCIO-ECONOMICO	
MOLTO ELEVATO	aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che hanno ottenuto valori elevati in tutte le valutazione dei singoli aspetti socio-economici
ELEVATO	aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che hanno ottenuto valori elevati nella maggior parte delle valutazione dei singoli aspetti socio-economici
MEDIO	aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che hanno ottenuto valore medio in tutte le valutazione dei singoli aspetti socio-economici
BASSO	aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che hanno ottenuto almeno un valore medio e gli altri bassi nelle valutazione dei singoli aspetti socio-economici
MOLTO BASSO	aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che hanno ottenuto valori bassi in tutte le valutazione dei singoli aspetti socio-economici



Anche dal punto di vista socio-economico si evidenziano in rosso le aree più vaste che presentano valori elevati. Queste aree, prevalentemente prati da sfalcio/pascoli, si trovano nelle zone pianeggianti dove permane una buona accessibilità.

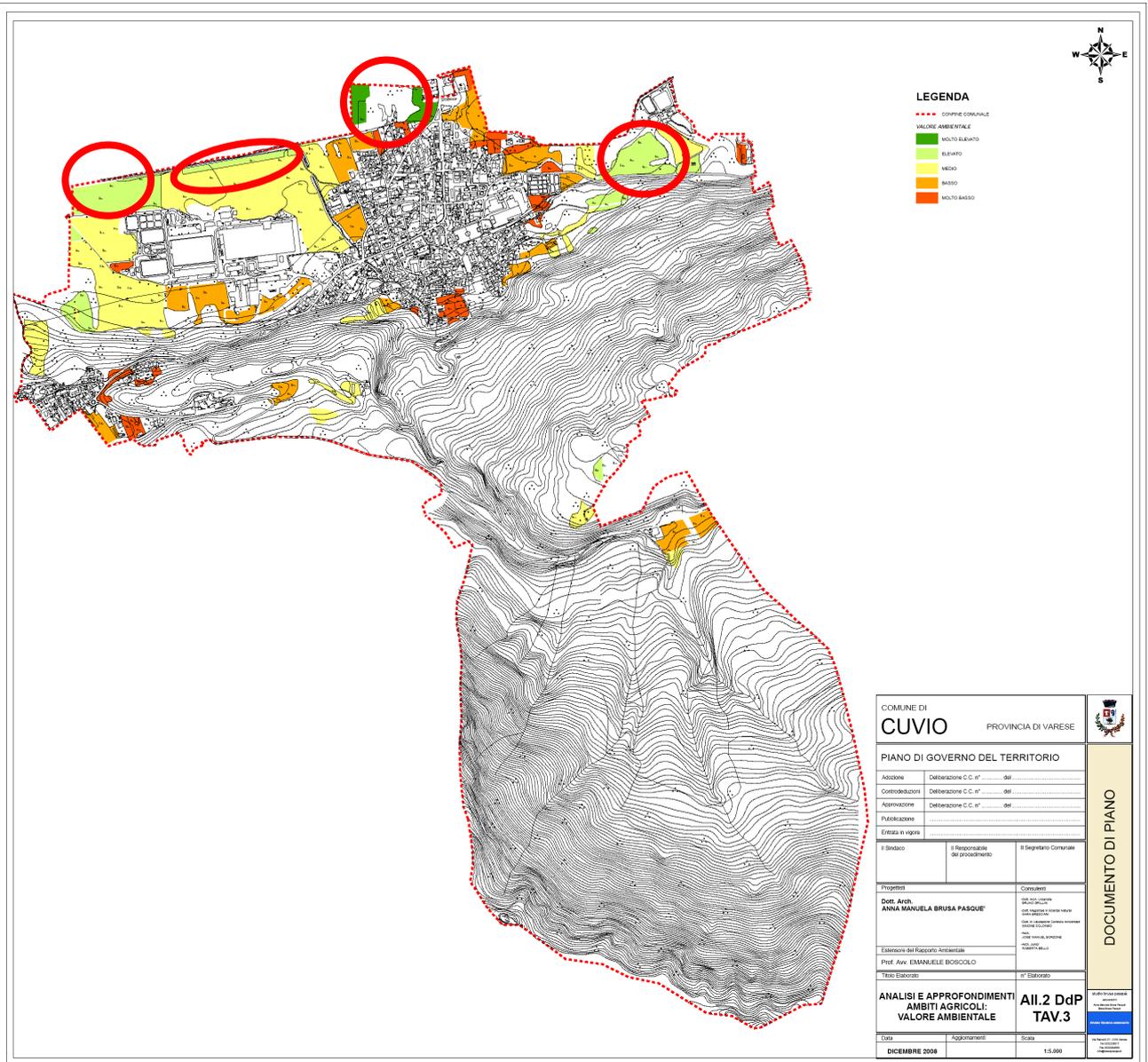
8.2.3. Valore ambientale: TAV 3

Tavola di sintesi dell'importanza del ruolo ecologico dei singoli lotti appartenenti al sistema agricolo comunale espressa mediante un unico valore ambientale. Per la valutazione si tiene conto di tutti quegli elementi che costituiscono la rete ecologica comunale e il sistema dei gradienti ambientali, come individuato dalla tavola B (Rete Ecologica) e dalla tavola A (sistema dei gradienti ambientali) in allegato 1 (Analisi ecologico-integrative dell'uso del suolo comunale) del DdP. Si evidenziano anche quelle aree appartenenti al sistema boschivo caratterizzate da formazioni vegetazionali ad ontani (alneti) per l'importanza che queste tipologie forestali ricoprono per garantire la biodiversità degli ambienti legati a sistemi acquatici. Maggiore valore viene attribuito a quei suoli che per la loro localizzazione sono

coinvolti nel funzionamento della rete ecologica e nella fascia di protezione delle aree a maggiore naturalità.

ELEMENTI RETE ECOLOGICA COMUNALE	Individua gli elementi che costituiscono la rete ecologica comunale, come i nodi e i legami, e le fasce meno interessate dalle sorgenti antropiche di disturbo.
NODI PRIMARI	Aree boscate che oltre a svolgere ruolo nodale per la rete ecologica, rientrano in fasce più lontane da fonti di disturbo
NODI SECONDARI	Rappresentano aree boscate che svolgono ruolo di punti nodali importanti per il funzionamento della rete ecologica.
NODI DI LEGAME	Estremi di corridoi arborati; incroci tra corridoi; non presentano alcuna funzione aggiuntiva alla rete ecologica comunale se non per l'individuazione dei corridoi stessi
LEGAMI CON COMUNI ADIACENTI	Continuità delle aree boscate o dei corridoi arborati comunali con quelli dei comuni confinanti
LEGAMI INTERNI	Corridoi arborati che garantiscono la funzionalità della rete ecologica comunale
CORE AREAS	Aree derivanti dallo studio dei gradienti ambientali che per assenza di fonti di disturbo oggettivo definiscono delle core areas
POTENZIALI CORE AREAS	Fasce derivanti dallo studio dei gradienti ambientali che per distanza dalle fonti di disturbo definiscono delle potenziali core areas
ALNETI	Formazioni boschive ad ontani
VALORE AMBIENTALE	
MOLTO ELEVATO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con i gradienti ambientali rientrano nella fascia di core areas e per localizzazione sono adiacenti ad aree che rappresentano nodi primari e a formazioni boschive ad ontani
ELEVATO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con i gradienti ambientali rientrano nella fascia di potenziale core areas e per localizzazione sono adiacenti ad aree che rappresentano nodi e corridoi importanti per il funzionamento della rete ecologica comunale, e a formazioni boschive ad ontani
MEDIO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con i gradienti ambientali rientrano nella fascia tampone primaria/secondaria e per localizzazione sono adiacenti ad aree che rappresentano nodi e corridoi importanti per il funzionamento della rete ecologica comunale

VALORE AMBIENTALE	
BASSO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con i gradienti ambientali rientrano nella fascia di disturbo, ma per localizzazione sono adiacenti ad elementi moderatamente importanti per il funzionamento della rete ecologica comunale
MOLTO BASSO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con i gradienti ambientali rientrano nella fascia di disturbo e per localizzazione non sono adiacenti ad alcun elemento importante per il funzionamento della rete ecologica comunale



Le aree appartenenti al sistema agricolo con i valori ambientali più elevati sono evidenziate nei contorni rossi. Queste aree sono importanti per il contatto con zone di core area e/o con STUDIO BRUSA PASQUE' - VARESE seconda parte

boschi ad alneti, per la loro funzione tampone rispetto a potenziali sorgenti di disturbo, anche se un discorso di protezione della totalità della rete ecologica comunale deve tener conto anche di alcune aree con valore intermedio, come specificato nello studio per la redazione della Carta della Valenza Ecologica (DdP 15 e relazione All.1)

8.2.4. Valore paesistico: TAV 4

Tavola di valutazione dei singoli lotti, appartenenti al sistema agricolo comunale per tipologia d'uso del suolo, mediante sovrapposizione con i dati ottenuti dallo studio della sensibilità paesistica. Permette di sintetizzare con un unico valore paesistico le cinque classi di sensibilità paesistica, comprendendo la valutazione specifica degli ambiti paesistici nei quali rientrano. Per i dettagli si rimanda alla tavola della sensibilità paesistica.

SENSIBILITA' PAESISTICA
MOLTO ELEVATA
ELEVATA
MEDIA
BASSA
MOLTO BASSA

Vd. Tavola della sensibilità paesistica

VALORE PAESISTICO	
MOLTO ELEVATO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con la tavola della sensibilità paesistica rientrano nelle aree con classe di sensibilità molto elevata
ELEVATO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con la tavola della sensibilità paesistica rientrano nelle aree con classe di sensibilità elevata
MEDIO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con la tavola della sensibilità paesistica rientrano nelle aree con classe di sensibilità media
BASSO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con la tavola della sensibilità paesistica rientrano nelle aree con classe di sensibilità bassa
MOLTO BASSO	Aree appartenenti per tipologia di uso del suolo al sistema agricolo comunale che per sovrapposizione con la tavola della sensibilità paesistica rientrano nelle aree con classe di sensibilità molto bassa

VALORE DI SINTESI	Ottenuto dalla media aritmetica dei valori ottenuti nelle tavole di approfondimento tav 1-2-3-4, permette di determinare il valore complessivo di un' area
MOLTO ELEVATO	Individua quelle aree che per caratteristiche riguardanti gli aspetti di approfondimento delle tav 1-2-3-4 hanno ottenuto un valore medio $v=4$
ELEVATO	Individua quelle aree che per caratteristiche riguardanti gli aspetti di approfondimento delle tav 1-2-3-4 hanno ottenuto un valore medio $3 \leq v < 4$
MEDIO	Individua quelle aree che per caratteristiche riguardanti gli aspetti di approfondimento delle tav 1-2-3-4 hanno ottenuto un valore medio $2 \leq v < 3$
BASSO	Individua quelle aree che per caratteristiche riguardanti gli aspetti di approfondimento delle tav 1-2-3-4 hanno ottenuto un valore medio $1 \leq v < 2$

COMUNE DI CUVIO
DOCUMENTO DI PIANO
RELAZIONE

TERZA PARTE

9 . INTERPRETAZIONE PAESISTICA DEL TERRITORIO

9.1 Premessa

Gli elementi fisici che costituiscono il paesaggio, sia nei suoi aspetti naturali che nelle trasformazioni subite ad opera dell'uomo, sono stati descritti nei capitoli precedenti attraverso le metodologie specifiche di ciascuna disciplina (storia, geografia, geologia, botanica, ecologia...).

Il valore paesistico del territorio è invece una "qualità" che prescinde dalle connotazioni oggettive dei luoghi e degli ambienti, essendo collegata alla "fruizione" (in termini positivi, al "godimento") da parte del visitatore.

Si tratta pertanto di una qualità "soggettiva", che nasce sì da quanto concretamente esiste ed è stato già analizzato e studiato; ma che si modifica a seconda delle modalità di percezione dell'individuo.

L'analisi paesistica deve pertanto immedesimarsi nella generalità dei possibili fruitori dell'ambiente, interpretandone la risposta percettiva. Da qui, una classificazione di valori che potrebbe anche non coincidere, in scala, con i valori oggettivi emersi dalle analisi "disciplinari".

Per questo motivo, data la labilità di una valutazione per sua natura soggettiva e che si vuole invece rendere oggettiva, non si è ritenuto di potere, al termine di ciascuna analisi, assegnare dei valori "numerici" che attribuissero un "voto di qualità paesistica" ai singoli ambienti o alle singole emergenze del paesaggio, mentre si è cercato piuttosto di offrire una lettura da cui far scaturire gli indirizzi per una preservazione, una valorizzazione, o una correzione ove necessario, delle connotazioni paesistiche dei luoghi.

In fase di sintesi, comunque, seguendo le direttive regionali, si è operata la classificazione del territorio per gradi di sensibilità paesistica come richiesto dalle norme, con tutti i limiti che tale semplificazione contiene.

9.2 I grandi sistemi morfologici



Prima di avvicinarsi al paesaggio percepita "dall'interno", è bene avere una visione generale dei grandi sistemi morfologici che caratterizzano l'area di studio, e da cui discendono le varie forme del paesaggio locale.

L'abitato di Cuvio si trova nella parte centrale della valle da cui prende il nome, e che è ben delimitata dai due massicci montuosi del monte Nudo e del Campo dei Fiori, entrambi elevato fino a poco più di 1200 metri.

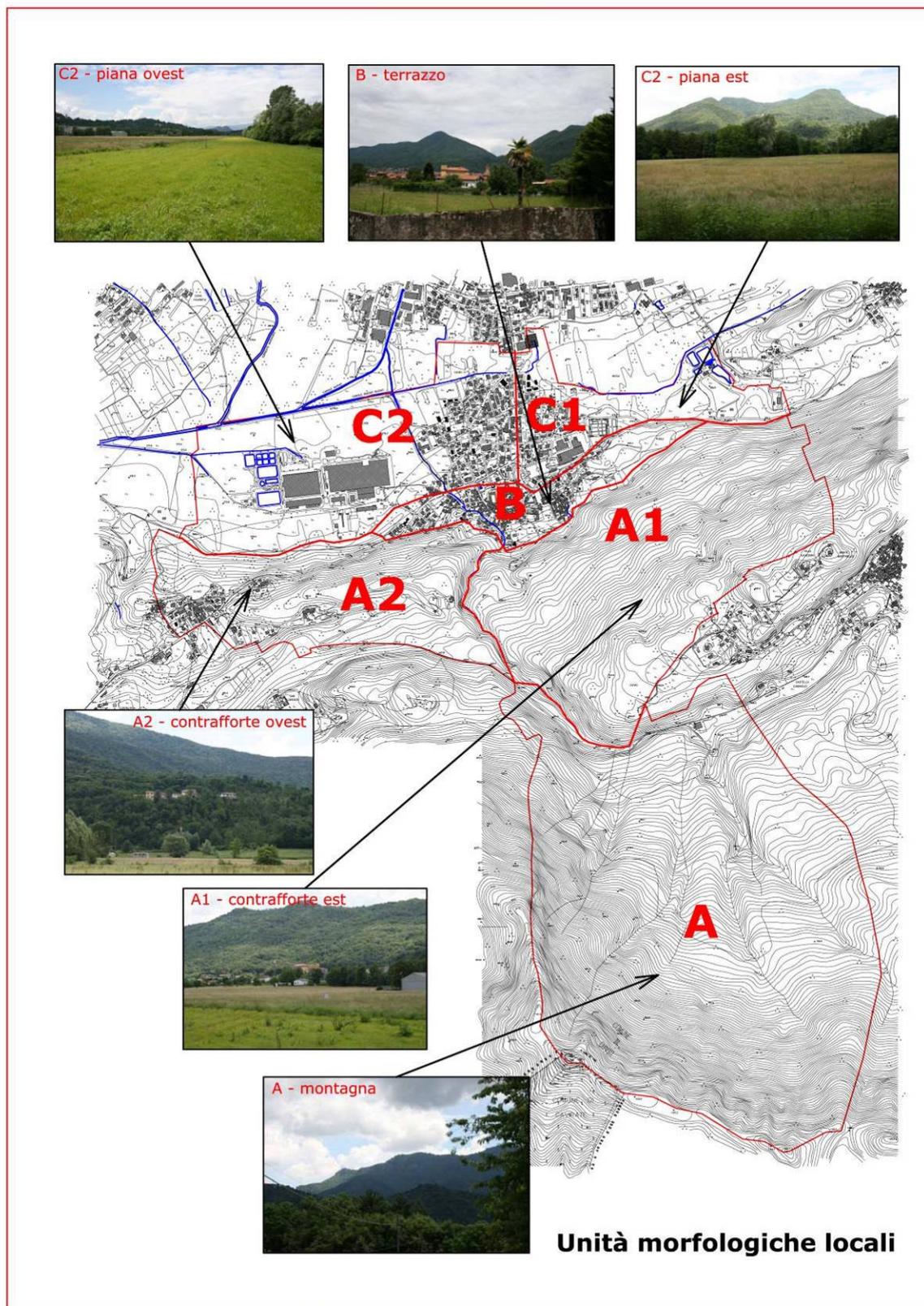
In realtà, la Valcuvia ha la singolarità di essere dal punto di vista idrografico una "doppi" valle: proprio a partire d Cuvio, le acque scendono infatti nelle due direzioni opposte e, aggirando il massiccio del monte Nudo, confluiscono entrambe nel Lago Maggiore, ma a 13 km di distanza l'una dall'altra. Quella porzione di Valcuvia che volge ad ovest, solcata dal torrente Boesio, termina a Laveno; nella direzione opposta, le acque di valle confluiscono, insieme ad altre, nel torrente Margorabbia che proviene dal lago di Ghirla, perdendo così geograficamente la connotazione originale e anche la denominazione, diventando Valtravaglia.

Il Comune di Cuvio, quindi è collocato in una posizione singolare corrispondente al displuvio tra le due pendenze della valle, ed esclusivamente sul versante settentrionale della valle stessa; il territorio comunale abbraccia un sottobacino imbrifero, quello del torrente Broveda, affluente del Boesio, collocato lungo il versante nord del monte Campo Dei Fiori; il territorio raggiunge la cresta di questo, a poca distanza dalla vetta principale, raggiungendo una cima secondaria a quota 1164 m.

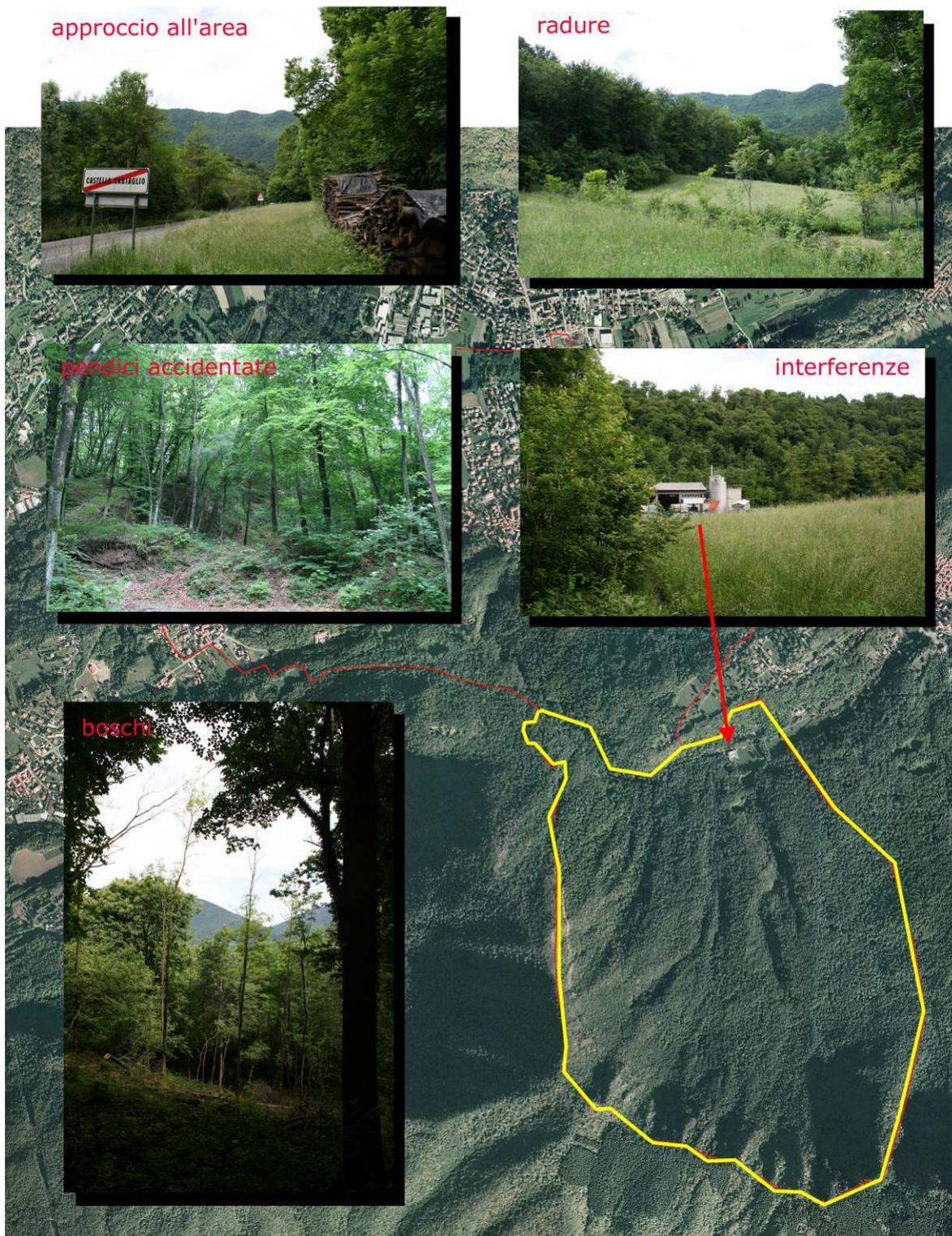
9.3 Le unità morfologiche locali

Il territorio comunale, osservato ad una scala più ravvicinata, risulta suddiviso in unità morfologiche molto ben delineate, proprio a causa della chiara struttura geografica della valle.

E' distinguibile innanzitutto la parte montuosa più elevata, che corrisponde con esattezza al bacino imbrifero del torrente Broveda prima che questo si inserisca nella stretta forra che poi sfocerà a monte del paese (ambito indicato con A nella cartina alla pagina seguente); poi l'orografia subisce una modellazione in contrafforti con alcuni rilievi in contropendenza prima di arrivare alla pianura (A1 e A2); si giunge infine alla piana vera e propria, orlata però da un terrazzo, in parte dovuto alla vecchia conoide del Broveda, su cui è insediato il nucleo storico dell'abitato.



A - la montagna



9.4 La montagna

L'area della montagna assume, dal punto di vista paesistico, un carattere molto omogeneo. Essa si colloca su un versante abbastanza ripido, a partire da una quota di poco inferiore a 500 metri, salendo, come si è già visto, oltre i 1100.

L'intero versante è ricoperto da boschi, denudandosi parzialmente solo in prossimità della cresta; anche le radure sono limitate ed occasionali. Solo nella parte inferiore vi sono alcuni diradamenti, il primo dei quali è in continuità con la torbiera di castello Cabiaglio, ed è parzialmente interessata dalla presenza di un isolato insediamento di tipo industriale.

Complessivamente le pendici sono accidentate anche per la presenza di affioramenti rocciosi e per le incisioni rilevanti da parte delle acque di ruscellamento. Nell'immagine che precede il capitolo, sono illustrate le caratteristiche significative sin qui descritte.

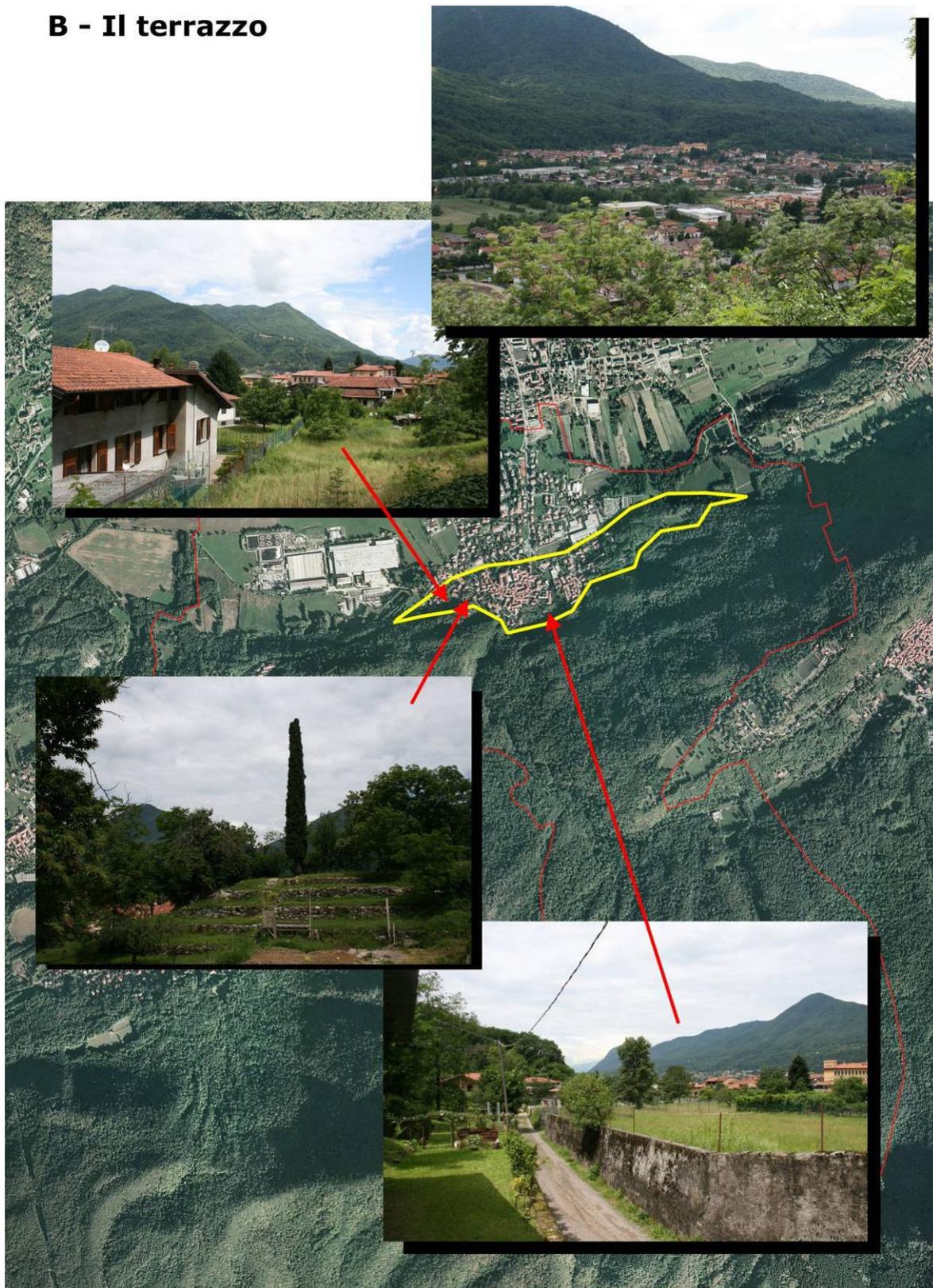
9.5 I contrafforti

Come si è detto, al piede del Campo di Fiori l'orografia presenta un'ondulazione che va a costituire un vero e proprio contrafforte al rilievo vero e proprio. Qui si distinguono alcuni rilievi secondari, disposti parallelamente alla valle; questi sono anch'essi prevalentemente boscati ma si sono prestati, nel tempo, ad una maggiore colonizzazione da parte dell'uomo. In effetti, giova distinguere ulteriormente la parte orientale e quella occidentale, divise dalla profonda forra del torrente Broveda: mentre la prima (A1 nelle figure) è prevalentemente di aspetto naturale come la zona A, almeno nella porzione pertinente al comune di Cuvio, l'altra presenta frequenti radure ed alcuni insediamenti, fra cui all'estremità occidentale, la frazione di Comacchio. Radure e case coloniche (si vedano le immagini) testimoniano di un maggiore sfruttamento agricolo di questa porzione del territorio.

A1-A2 - i contrafforti



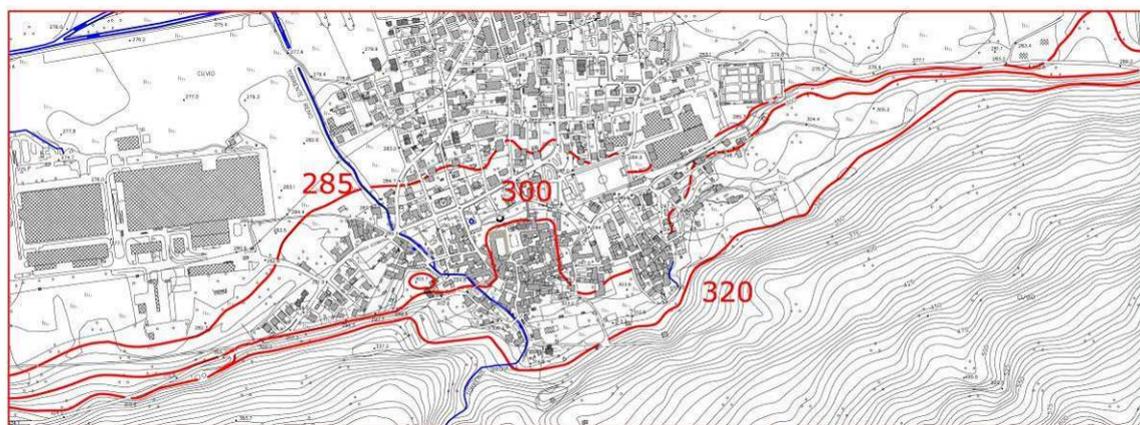
B - Il terrazzo



Il terrazzo

Tra i contrafforti montuosi e la piana si incontra un terrazzamento, più ampio in corrispondenza del centro abitato, e che costituisce una peculiarità paesaggistica soprattutto perché è apparentemente impercettibile dall'esterno in quanto ricoperto prevalentemente dalle costruzioni; in realtà, viene a connotare significativamente la struttura dell'abitato, separando nettamente la parte storica da quella recente. La parte più alta del terrazzo, a contatto col piede della montagna, è meno utilizzata e presenta spazi aperti anche se prevalentemente recintati in quanto inclusi nelle antiche proprietà delle abitazioni adiacenti; il cuore del centro storico è invece posto sul ciglio del terrazzo e sovrasta - con un dislivello di una quindicina di metri - l'espansione recente sottostante.

Osservando la cartografia tecnica, si rileva che il terrazzo è leggibile intorno alla quota dei 300 metri slm, mentre sotto quota 285 si stende la piana alluvionale.



Notare le singolarità morfologiche ancora intatte: un rilievo isolato a quota 300, contrassegnato da un cipresso; ed il terrazzo ancora intatto a monte del cimitero (a est dell'abitato).

9.6 La piana

Da un punto di vista paesistico la parte pianeggiante del territorio mostra delle qualità forse non del tutto riconosciute anche perché è meno appariscente rispetto alla montagna, ed è l'area di elezione dell'espansione edilizia.

E' opportuno distinguere l'area ad est da quella ad ovest dell'abitato.

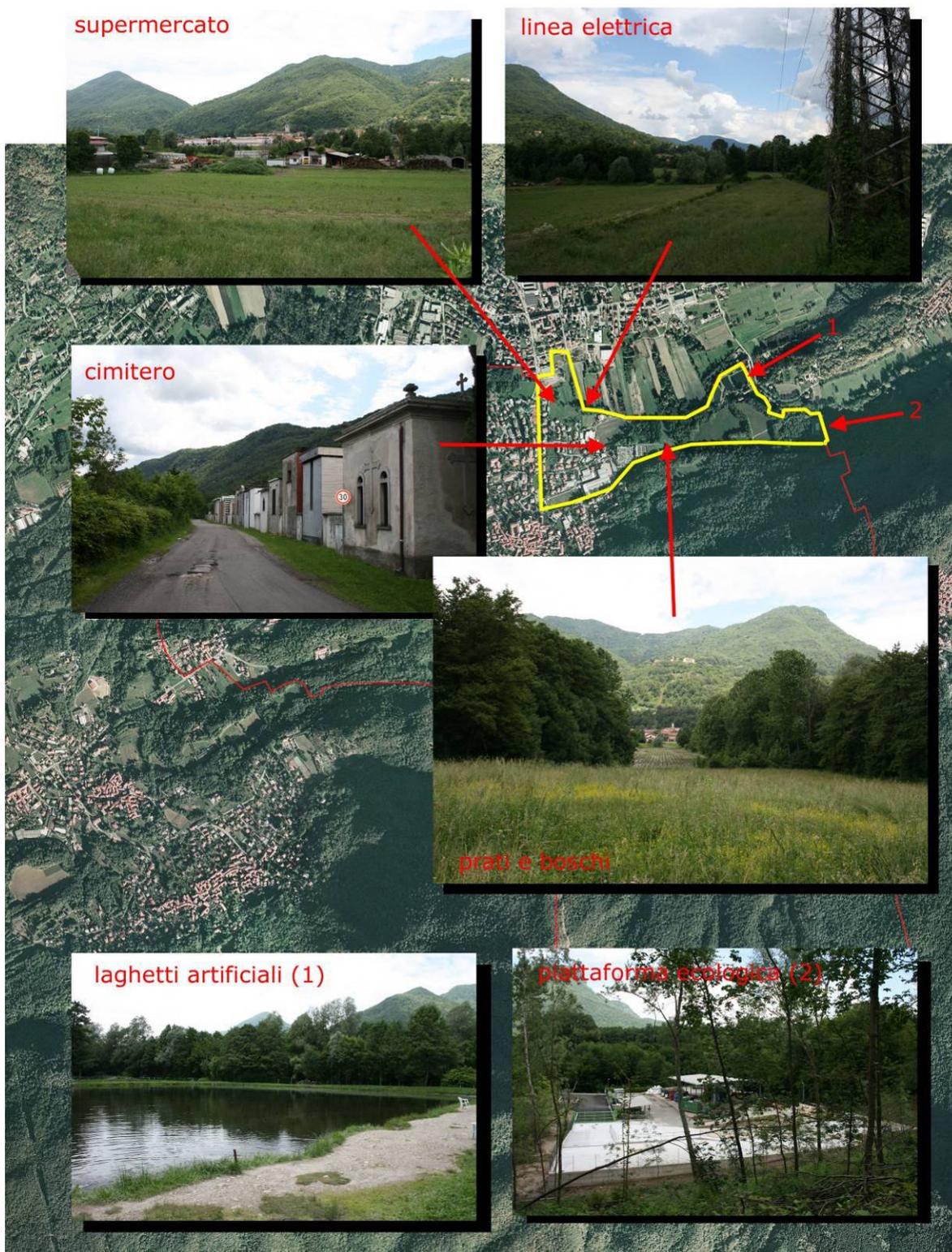
A est (area C1) il territorio - delimitato dall'asta di impluvio e dal piede della montagna, o del primo terrazzamento - è in realtà leggermente ondulato, e presenta un'alternanza di brevi aree boscate e di coltivi: alcuni scorci comunque (si vedano le immagini) presentano una buona suggestione anche come cannocchiali ottici sugli altri abitati della valle.

Oltrepassati i margini dell'abitato (delimitati dal supermercato e dal cimitero) le uniche interferenze nel paesaggio sono date dalla piattaforma ecologica comunale, occultata comunque entro la vegetazione, ed i laghetti artificiali per la pesca sportiva.

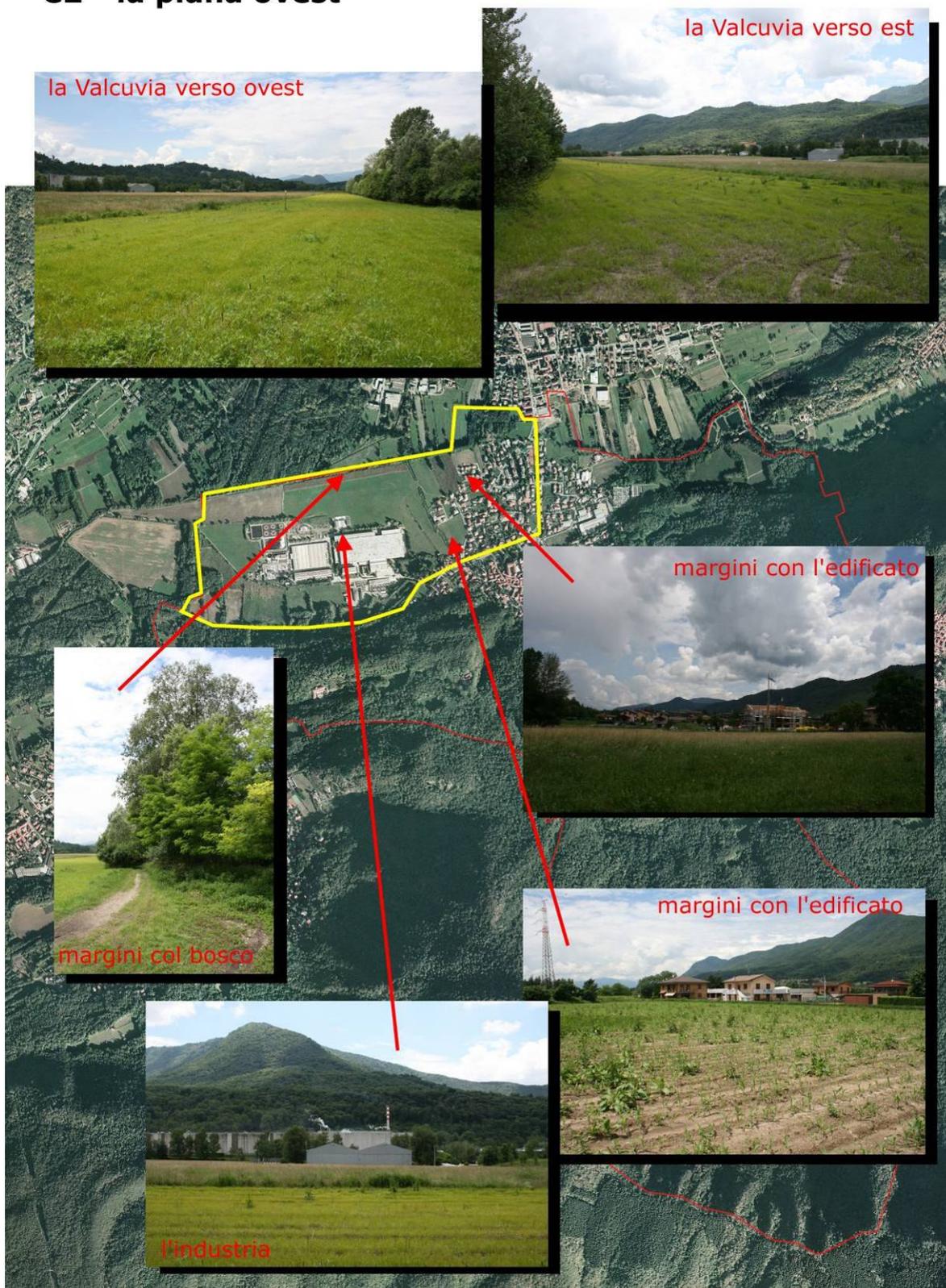
Portandoci nell'area ovest (C2), i margini dell'abitato si presentano più sfilacciati, con il tessuto recente che tende lentamente ad erodere gli spazi aperti. E' invece estremamente caratteristica la contrapposizione tra la piana alluvionale, delimitata dal Boesio rettificato, e la presenza dell'insediamento industriale con i suoi accessori, che concentra tutta la potenzialità insediativa dell'area lasciando libero l'orizzonte delle parti non occupate. Ne consegue un paesaggio molto aperto, che si spinge fino alla visione della collina di Sangiano (si veda la prima foto della scheda illustrativa), delimitato dalla vegetazione che in forma lineare accompagna il Boesio e dal verde dei contrafforti montuosi. Lo stabilimento industriale, benché esteso e articolato, si presenta molto ordinato e spesso dissimulato, al

contorno, da vegetazione, che ne fa un elemento in realtà molto meno invadente rispetto a quanto si vede dall'immagine zenitale.
Seguono le due schede relative alle due parti della piana alluvionale.

C1 - la piana est



C2 - la piana ovest



9.7 I tessuti edilizi

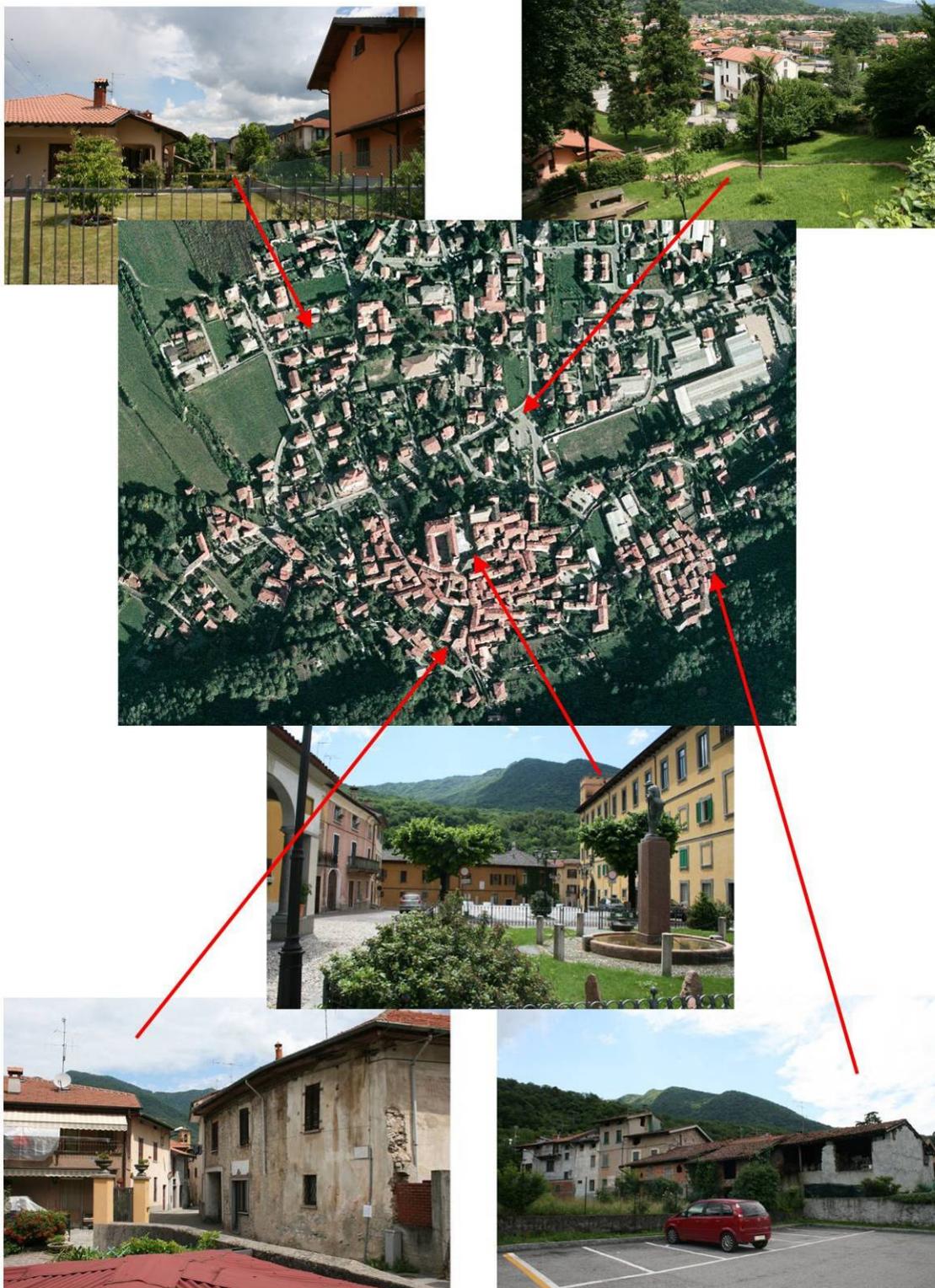
La lettura del paesaggio all'interno degli abitati non può che essere ravvicinata. L'immagine zenitale, comunque, ci mette in evidenza con molta chiarezza i diversi connotati dei due fondamentali modi aggregativi urbani, quello compatto dell'insediamento storico, e quello "diffuso" dell'edilizia più recente.

Osservando in particolare il tessuto del capoluogo, gli edifici addossati e le strade strette danno la forma nel nucleo centrale e del suo sobborgo ad est. Il cortile del Palazzo Litta e la piazza principale si distaccano per la loro monumentalità dal tessuto minuto delle abitazioni. Disceso il "gradino" di cui abbiamo visto sopra i connotati geografici, il tessuto perde subito qualità, e si identifica con un tappeto indifferenziato di edifici isolati tra loro e privi di un disegno sia estetico che funzionale. Le immagini della scheda che segue esemplificano i connotati delle diverse tipologie di tessuto.

Spostandoci sulla frazione di Comacchio (una piccola porzione della quale ricade fuori del Comune di Cuvio) si legge un ibrido, a piccola scala, delle due situazioni viste presso il capoluogo; il nucleo storico è ancora ben leggibile, mentre l'espansione recente ha in parte saturato edifici rurali preesistenti ed in parte si è posizionata con la tipologia moderna della casa isolata, creando nel complesso un tessuto diverso da quelli precedenti, ma in parte disordinato a dispetto delle locali presenze architettoniche di interesse storico e culturale.

Può infine essere considerato un tessuto a sé stante, per la sua estensione territoriale, l'insediamento industriale dello stabilimento Mascioni: una piccola città con una sua scala tutta particolare, che mostra comunque – come si è già detto nelle pagine precedenti, un disegno ordinato e non invasivo. Dalle vedute a distanza, riprese in diverse direzioni, si nota l'efficacia delle mascherature verdi, che lasciano svettare unicamente il corpo della centrale termica che necessita per motivi tecnici di un'altezza superiore.

Cuvio capoluogo



Comacchio



Lo stabilimento Mascioni



9.8 Le emergenze storico-architettoniche

Cuvio non presenta episodi architettonici particolarmente evidenti dal punto di vista della loro presenza nel paesaggio. L'unica costruzione percepibile facilmente è il Palazzo Litta Visconti Arese che, posto sul ciglio del terrazzamento, domina comunque il panorama del paese, surclassando anche la chiesa che solitamente costituisce il landmark per eccellenza. All'interno del tessuto, comunque, non mancano gli episodi di interesse storico-artistico o anche solo culturale, il cui repertorio viene già esaminato nella lettura storico-urbanistica di questo documento.

Per la loro evidenza all'interno de "paesaggio" urbano, segnaliamo la chiesa parrocchiale dei SS. Pietro e Paolo, ma anche la chiesetta di San Rocco che si trova in una posizione marginale al tessuto, nella parte alta del terrazzamento. E' inoltre elemento di riferimento nell'abitato il lavatoio posto allo sbocco del torrente Broveda, a monte dell'abitato, anche se allo stato attuale non appare pienamente rispettato nel suo valore iconico e culturale (si veda l'immagine nella scheda che segue), per la presenza di cartelli, scritte e graffiti, e per l'assedio di veicoli in sosta.

La frazione di Comacchio, oltre alle residue architetture popolari di cui si è mostrato qualche scorcio nella scheda descrittiva del tessuto, presenta come elemento emergente la piccola chiesa privata inserita nel centro storico della frazione di Comacchio.

Costituisce infine una singolare testimonianza culturale la sede dell'antica "fabbrica d'organi", con la presenza di graffiti d'epoca ben curati.

Emergenze storico-architettoniche



9.9 Il rapporto con l'acqua

Il rapporto "storico" con l'acqua, basato sullo sfruttamento dell'energia attraverso i mulini, appartiene ormai al passato, e poche tracce rimangono oggi delle antiche attività, spesso solo toponimi.

Oggi i corsi d'acqua hanno un valore prettamente paesaggistico, oppure – talvolta – costituiscono un elemento di pericolo potenziale.

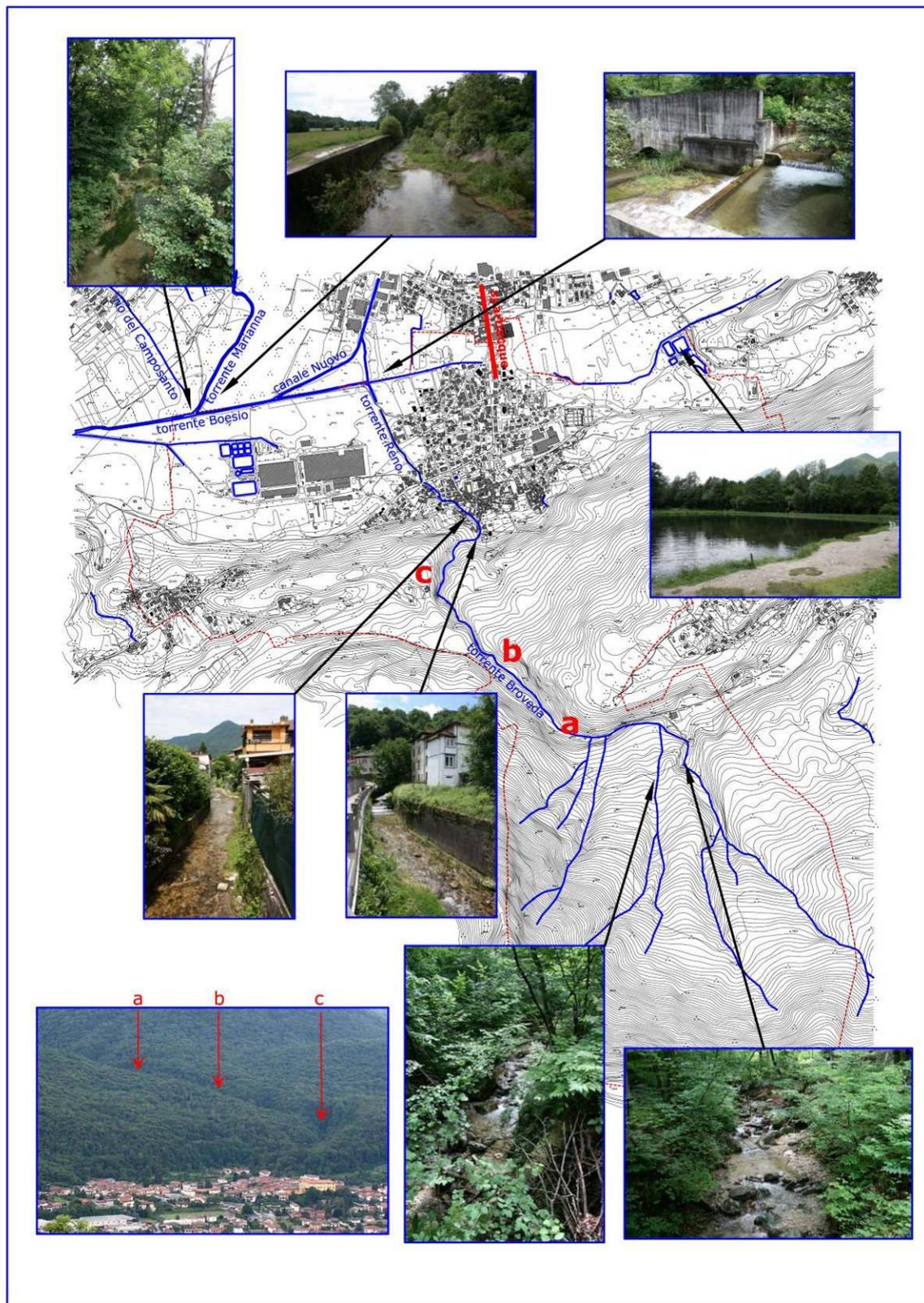
Le acque superficiali a Cuvio appartengono a due tipologie: il torrente di montagna, veloce e "selvaggio", ed il corso d'acqua di pianura, lento e regimato.

Entrambi costituiscono anche un motivo di attenzione e di rischio.

Il torrente Broveda, con i suoi ruscelli confluenti, raccoglie le acque della montagna in alvei naturali e ricchi di varietà naturalistiche. Il suo corso è rapido e la capacità erosiva è ancora elevata, come dimostra il profondo solco intagliato nel fianco della montagna, con una forra che in prossimità della casa colonica di Ronco Brogginini ha la profondità di 50 metri (lettere a,b,c nell'immagine). Il torrente irrompe poi a monte dell'abitato con un alveo ancora ripido, che richiede nel tratto "urbano" la massima attenzione ed arginature di una certa importanza.

Giunte in pianura, queste acque avrebbero la tendenza naturale ad impaludarsi per la quasi nulla pendenza del terreno, oppure a dilagare in caso di piene improvvise. E' logico quindi ritrovare regimate e rettifiche in canali le varie acque che confluiscono a formare il torrente Boesio e che si inoltreranno poi verso ovest al Lago Maggiore. I canali sono qui arginati ma con sponde basse e che lasciano molto spazio alla naturalità nell'alveo lento e poco profondo. La vegetazione riparia tende comunque a crescere, e lembi di bosco sono portati a ombreggiare a tratti il canale.

Poco significativa è invece la presenza delle acque nella direzione est; si deve segnalare solo lo sfruttamento della falda per la creazione dei laghetti artificiali, comunque di modesto interesse paesistico.



9.10 La fruizione dinamica del paesaggio

Per finire, un'attenzione particolare può essere riservata alla percezione del paesaggio da parte di chi percorre la viabilità o per raggiungere il paese o per attraversarlo.

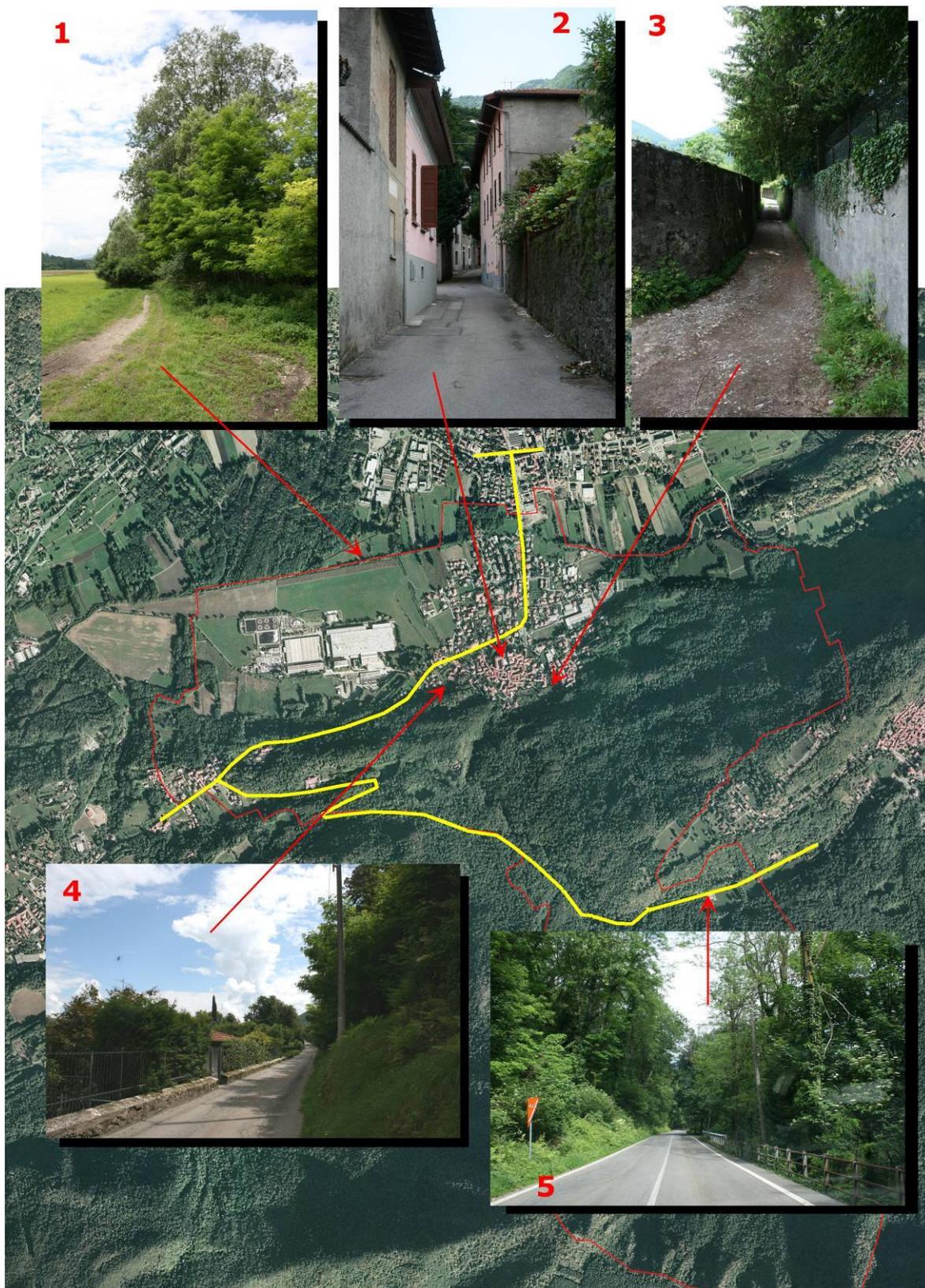
Innanzitutto non ci sono strade di grande comunicazione che attraversano Cuvio e dalle quali si possa avere una visione "veloce" del paesaggio: quanto più la percezione è lenta, tanto più saranno importanti i dettagli del paesaggio (e quindi i bordi delle strade, le caratteristiche degli edifici, l'ordine, la pulizia, la cura degli spazi a lato del percorso).

L'unica strada veicolare di accesso al territorio comunale è la Strada Provinciale 45 proveniente da Brinzio; questa, lenta per sua natura data la presenza di curve e dislivelli, consente di percepire il paesaggio dell'ambiente montano con tutte le sue caratteristiche, fino all'abitato di Comacchio (foto 5 nella scheda seguente).

Mentre le strade di attraversamento della parte nuova dell'abitato sono prive di interesse paesistico, in quanto il paesaggio stesso non costituisce oggetto di osservazione, va notata la caratteristica delle strade del centro storico, non solo - come è da aspettarsi - all'interno del tessuto (foto 2), dove sono strette e delimitate direttamente dagli edifici; ma anche nelle parti marginali dello stesso centro storico, dove il limite dei giardini o dei prati che occupano il terrazzamento al piede della montagna è contrassegnato da muri e muretti che creano, di risulta, percorsi e stradette di piccolo calibro, adatte più alla fruizione pedonale che alla comunicazione automobilistica (foto 3,4).

Nel quadro di una riorganizzazione dei potenziali percorsi ricreativi, e di recupero del rapporto con la natura, sentieri e piste sterrate sia in montagna che lungo i corsi d'acqua di pianura (foto 1) si prestano efficacemente ad una fruizione di tipo "lento".

Le immagini della scheda che segue, esemplificano le tipologie fin qui descritte.



9.11 Sintesi della lettura paesaggistica del territorio di Cuvio

A seguito della lettura analitica del territorio dal punto di vista paesistico, descritta nei paragrafi precedenti, la superficie comunale è stata suddivisa in comparti che presentano caratteristiche omogenee e possono pertanto essere oggetto di una classificazione in termini di sensibilità e di valenza ambientale.

La "sensibilità" di una parte del territorio, nell'accezione che è stata adoperata in questa sede, prescinde dalle condizioni di maggiore o minor "valore" attuale (e quindi di conservazione o compromissione del paesaggio); questo tipo di valutazione, espressa in una scala lineare di cinque livelli, è stata quindi incrociata con un giudizio in termini di "valenza ambientale", il quale a sua volta non si configura come una scala di valori ma come una serie di indicazioni qualitative e di indirizzi di intervento.

Quest'ultima, non può avere una definizione assoluta valida per ogni realtà territoriale: la classificazione della valenza ambientale è determinata quindi dalle situazioni specifiche rilevabili sul territorio del comune in esame.

Per Cuvio, sono state identificate le seguenti categorie:

- A) ambiti con elevata qualità ambientale e basso rischio di degrado in atto: si tratta di tutti quei comparti in cui la valenza ambientale è pienamente esplicata e non presenta né alterazioni significative né imminenti rischi potenziali, a condizione che la pianificazione del territorio rimanga coerente con le caratteristiche attuali dei luoghi;
- B) ambiti con elevata qualità ambientale e moderato rischio di degrado in atto: in questi ambiti la valenza ambientale appare intaccata almeno in relazione alla sensibilità o comunque al pregio paesistico del comparto; si può trattare altresì di situazioni non compromesse ma che per le caratteristiche dell'insediamento presente sono da considerare a rischio se non opportunamente controllate;
- C) ambiti con situazioni di alterazione o degrado in corso: in questi ambiti la valenza ambientale effettiva è in contrasto con il grado di sensibilità paesistica e si individua pertanto la necessità di un recupero della qualità dei luoghi attraverso opportuni interventi di pianificazione;
- D) aree-filtro che necessitano di attenzione in relazione alla qualità degli ambienti confinanti: in questi ambiti la valenza ambientale non è misurata tanto dalle condizioni proprie del comparto, ma soprattutto dalle caratteristiche e dalle qualità degli ambiti limitrofi, nei confronti dei quali questi svolgono una funzione – dal punto di vista paesaggistico – di filtro o di "mediazione" visiva (ad esempio, come aree interposte tra ambiti di minore e di maggior pregio, che devono essere preservate per consentire la fruibilità visiva di questi ultimi).
- E) ambiti con interesse ambientale prevalentemente modesto o indifferenti: si tratta dei comparti ove le eventuali alterazioni presenti sono comunque scarsamente influenti sulla qualità dei luoghi.

La sommatoria dei due tipi di valutazione è riassunta nella tavola di sintesi.

Le aree a sensibilità molto elevata

Sono stati classificati con il massimo livello di sensibilità ambientale i comparti della porzione montana del territorio laddove conservano una serie di caratteristiche pienamente qualificanti: la copertura boschiva, la conformazione del terreno, la relativa naturalità del paesaggio. Fra questi vi è dunque tutta la parte meridionale rientrante nel Parco Campo dei Fiori, ma anche il versante boscoso che scende verso valle a est del Torrente Broveda e il profondo solco scavato da quest'ultimo a monte dell'abitato. Questi comparti godono generalmente di una valenza ambientale elevata, dato che sono scarsamente interessati da fenomeni di urbanizzazione; è da segnalare tuttavia il comparto limitrofo alla torbiera del Carecc (in comune di Castello Cabiaglio), costituito da prati umidi circondati dal bosco, che è occupato da un'attività produttiva in evidente contrasto con la qualità del luogo. Inoltre, il solco del torrente Broveda è stato classificato come ambito ad elevata qualità ambientale e moderato rischio di degrado, per la naturale tendenza all'erosione ed alla conseguente necessità di prevenire danni all'ambiente ed all'abitato sottostante, eventualmente con opere di regimazione e di sostegno che potrebbero rivelarsi ugualmente dannose dal punto di vista paesistico.

Oltre agli ambiti sensibili per qualità naturali, si è valutato con lo stesso livello di elevata sensibilità il nucleo storico del capoluogo, data la sua compattezza e la sua conformazione coerente con l'andamento del rilievo naturale. La valenza ambientale è intaccata dal moderato rischio di alterazione insito in un comparto fortemente antropizzato; rischio che si accentua nella porzione più orientale dell'abitato dove il piccolo nucleo storico si presenta già fortemente degradato e bisognoso di recupero.

Le aree a sensibilità elevata

Una sensibilità pur elevata ma ricca di minori elementi qualificanti è stata attribuita alla maggior parte delle rimanenti aree della porzione montana: si tratta principalmente del contrafforte a ovest del Broveda, con una copertura vegetale ed una morfologia relativamente meno interessanti rispetto al resto dell'area montana, talvolta intaccate da radure residue dall'uso agro-pastorale, o da sparsi insediamenti e frequenti tracciati carrabili. Di questo ambito, si distingue un comparto a pendenza molto ripida che può considerarsi al riparo da un immediato rischio di degrado, ed una parte che appare relativamente più degradata e che necessita maggiore attenzione. Adiacente a queste fasce è il centro storico di Comacchio, meno omogeneo rispetto a quello del capoluogo (e perciò giudicato ad un livello di sensibilità inferiore), classificato comunque come comparto a moderato rischio di degrado.

Una porzione del contrafforte a est del Broveda, confinante con il comune di Castello Cabiaglio, è stata anch'essa valutata ad alta sensibilità, con scarsa vegetazione ma anche scarso rischio di alterazione.

Un'area filtro si frappone invece tra la montagna e il centro storico di Cuvio, caratterizzata da terrazzi a prato già pertinenza di antiche residenze, e che merita attenzione, più che per la qualità intrinseca, per i rapporti con le adiacenti aree a sensibilità molto elevata.

Sono infine aree a sensibilità elevata i ripiani alluvionali non ancora intaccati dall'urbanizzazione, ad est e ad ovest dell'abitato, contraddistinti da precise connotazioni paesaggistiche, messe in evidenza dall'analisi: questi comparti, allo stato attuale, hanno anche una valenza ambientale elevata in quanto non manifestano significative condizioni di degrado in atto o potenziale, purché venga salvaguardata la loro natura come oggi si presenta.

Le aree a sensibilità media

Si tratta in genere delle residue aree interstiziali tra i comparti già visti e quelli a bassa sensibilità: sono aree con caratteristiche paesisticamente non rilevanti, e talvolta intaccate dalla vicina pressione antropica. I comparti compresi tra l'abitato di Cuvio e la periferia di Cuveglio o tra Cuvio e l'insediamento industriale della Mascioni hanno una valenza ambientale da area-filtro, richiedendo quindi un tipo di attenzione in funzione di mediazione o di contenimento delle strutture antropiche limitrofe. Si riscontra invece una minore pressione sul comparto a est dell'abitato e su quello a ovest della Mascioni, entrambi a rischio modesto di alterazione in relazione alla sensibilità non elevata che li caratterizza.

Lo stesso dicasi per i due piccoli comparti prossimi alla frazione di Comacchio, considerati a media sensibilità perché caratterizzati da insediamenti urbani privi di una qualità complessiva di disegno che aggiunga valore al paesaggio; in questi casi si è valutato che l'ulteriore rischio di degrado è comunque moderato, e la pianificazione dovrà preoccuparsi soprattutto di non aggravare le condizioni ambientali esistenti.

I due piccoli comparti a est del territorio comunale, infine, sono gli unici la cui valenza ambientale è stata giudicata come alterata: si tratta dei laghetti artificiali e della piattaforma ecologica, evidentemente incongrui con il paesaggio e destinati ad un eventuale programma di migliore integrazione.

Le aree a sensibilità bassa

Sono i comparti che, già occupati da insediamenti urbani o industriali comunque consolidati, risultano sostanzialmente privi di una sensibilità paesistica o di qualità da proteggere.

Ciò non toglie che le attuali condizioni debbano essere monitorate ed eventualmente indirizzate ad un miglioramento complessivo. Si è valutato che per l'abitato residenziale, disordinato e morfologicamente irriconoscibile, la valenza ambientale è modesta se non

indifferente; più importante, per l'impatto nei profili del paesaggio e per la scala delle costruzioni, è il comparto industriale, che se attualmente è inserito in modo "positivamente" indifferente nel paesaggio, richiede una attenzione, in caso di intervento, per il rischio di alterare l'equilibrio oggi esistente con il contesto.

Si segnala che nessun comparto è stato giudicato al livello di sensibilità "molto bassa".

COMUNE DI CUVIO
DOCUMENTO DI PIANO
RELAZIONE

QUARTA PARTE

10. INDIRIZZI SOVRACOMUNALI DI PIANIFICAZIONE

10.1 Pianificazione regionale Lombarda

Il PTR (Piano Territoriale Regionale) ha, ai sensi della legge 12/05, natura ed effetti di Piano territoriale paesaggistico. Recenti aggiornamenti hanno suddiviso il territorio lombardo in sei sistemi territoriali: Metropolitano, della Montagna, Pedemontano, dei Laghi, della Pianura Irrigua, del Po e dei Grandi Fiumi.

Il territorio oggetto di studio ricade in parte nel sistema Montano e in parte nel sistema Pedemontano.

Il sistema **Montano** è caratterizzato da un elevato grado di naturalità soprattutto per le zone poste alle quote più elevate, una elevata disponibilità di risorse idriche, un paesaggio di rilevante interesse panoramico ed emergenze di caratterizzazione storica culturale. Il territorio è caratterizzato da una rete di aree protette molto estese che consentono di preservare gli habitat e le foreste.

Il territorio oggetto di studio si discosta dall'analisi fatta per il sistema montano in quanto, nel contesto specifico le quote non sono particolarmente elevate: i rilievi più alti hanno quote appena al di sopra dei 1.000 m. Questo fattore altimetrico esclude dall'analisi gli elementi connessi alla presenza dei ghiacciai e della neve.

Il settore alle quote inferiori trova una maggior corrispondenza con il sistema territoriale **Pedemontano**. Tale sistema è caratterizzato da un territorio collinare spesso interessato dalla presenza di laghi insubrici (assenti nel contesto specifico).

Le principali problematiche di questo ambito sono connesse alla tendenza di saturare il suolo libero nel fondo valle ai fini insediativi e alla congestione delle infrastrutture viabilistiche.

Tali sistemi territoriali non sono delimitati geograficamente, ma vengono considerati come elementi tra loro interrelati, caratterizzati da omogenei punti di forza, di debolezza, da minacce e da opportunità. Infatti all'interno dello stesso territorio comunale si ritrovano di fatto entrambi i sistemi territoriali e le relative caratteristiche e problematiche. Di seguito si riporta la relativa analisi SWOT dei due sistemi di riferimento condotta nell'ambito della caratterizzazione ambientale dei sistemi territoriali ambientali del PTR illustrata nel Rapporto Ambientale.

SISTEMA MONTANO

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> Paesaggio connotato da una forte permanenza di caratteri naturali, particolarmente integri nelle zone poste ad alta quota, e di rilevante interesse panoramico sia come percorsi di percezione sia come scenari percepiti dal fondovalle e dall'opposto versante con presenza di emergenze di forte caratterizzazione Varietà del paesaggio agrario improntato dall'uso agroforestale del territorio con alternanza di aree boscate e prative e la diffusa presenza di terrazzamenti Qualità storica e culturale, ricco patrimonio architettonico anche per la presenza diffusa di episodi di architettura spontanea tradizionale per forme e uso di materiali Forte identità storica culturale e sociale delle popolazioni locali Ricco patrimonio forestale, vegetazione varia e rigogliosa Presenza di un sistema esteso di aree protette che garantisce un buon grado di tutela del patrimonio naturalistico, storico e culturale Disponibilità di risorse idriche 	<ul style="list-style-type: none"> Forti pressioni insediativa e ambientale nei fondovalle terminali Aumento costante e significativo del tasso di motorizzazione, fra i più alti d'Italia Continuum edificato in alcuni fondovalle che impedisce la distinzione tra centri diversi snaturando l'identità locale Territori a forte sensibilità percettiva che richiedono una particolare attenzione nell'inserimento paesaggistico dei nuovi interventi Scarsa valorizzazione del patrimonio culturale e limitata accessibilità. Deterioramento del patrimonio architettonico tradizionale Fragilità idrogeologica e fenomeni importanti di dissesto Dissesto idrogeologico, abbandono malghe in alta quota, abbandono dei boschi a causa della diminuzione dei fondi regionali da dedicare alla manutenzione del territorio Presenza di foreste che posseggono una scarsa biodiversità Mancanza di fondi per interventi atti a ricostituire condizioni di qualità degli alberi e per arginare le emergenze fitosanitarie nelle foreste Presenza, in alcune zone densamente abitate del fondovalle, di inquinamento atmosferico rilevante
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> Valorizzazione dei beni culturali meno conosciuti come strumento di redistribuzione dei flussi turistici Presenza di ambiti naturali integri o da rinaturalizzare e di una rete di sentieri agibili o da recuperare (anche a fronte di una progressiva e incontrollata crescita delle aree boscate) per incentivare l'uso turistico/ricreativo del territorio montano anche nella stagione estiva Potenzialità turistiche per la pratica di sport invernali, per il turismo termale e per il soggiorno e l'escursionismo estivo Promozione della produzione delle energie rinnovabili (es. biomasse) Qualificazione dell'assetto idrogeologico e idraulico Utilizzo risorse idriche come fonte energetica 	<ul style="list-style-type: none"> Inadeguatezza delle condizioni di accessibilità viaria e ferroviaria in rapporto al fabbisogno di mobilità Creazione di nuovi domini sciabili in ambiti di significativa integrità dell'assetto naturale con tagli in aree boscate e introduzione di manufatti tecnologici di forte estraneità con il contesto Modificazione del regime idrologico e rottura dell'equilibrio e della naturalità del sistema dovuti al continuo aumento del numero degli impianti di derivazione per produzione di energia idroelettrica nell'area alpina Perdita di biodiversità e di varietà paesistica per l'avanzamento dei boschi con la conseguente scomparsa dei maggenghi, riduzione dei prati e dei pascoli, dei sentieri e della percepibilità degli elementi monumentali dalle strade di fondovalle Possibile deterioramento della qualità dell'aria, dei livelli di rumore e della qualità della vita nei centri del fondovalle connesso con il potenziale incremento del trasporto merci e persone lungo le principali direttrici vallive Potenziali effetti del cambiamento climatico sul sistema montano Rischio di interferenze visive nel profilo delle montagne per l'installazione di elettrodotti o di impianti di telecomunicazione sulle vette e i crinali Pericolo di deterioramento delle aree territoriali di buona qualità per processi di spopolamento e perdita di presidio del territorio Realizzazione di strade di montagna al solo fine di servire baite recuperate come seconde case Perdita progressiva dei terrazzamenti con significativa compromissione di una forte consolidata caratterizzazione paesaggistica e della stabilità dei pendii Banalizzazione del paesaggio del fondovalle per l'incontrollata proliferazione di ininterrotti insediamenti residenziali e commerciali lungo le principali strade

SISTEMA PEDEMONTANO

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di parchi di particolare pregio e interesse naturalistico ▪ Varietà di paesaggi di elevata attrazione per la residenza e il turismo ▪ Presenza in territorio collinare di ricchezza paesaggistica con piccoli laghi morenici, di ville storiche con grandi parchi e giardini, antichi borghi integrati in un paesaggio agrario ricco di colture adagiato su morbidi rilievi. ▪ Presenza in territorio prealpino di ampi panorami da località facilmente accessibili con vista anche verso i laghi insubridi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevati livelli di inquinamento atmosferico ed acustico dovuti alla preferenza dell'uso del trasporto su gomma e alla presenza di attività produttive che non sempre hanno adottato processi produttivi sostenibili ▪ Inquinamento idrico e delle falde ▪ Presenza di un numero elevato di impianti industriali a rischio ambientale ▪ Dispersione degli insediamenti residenziali e produttivi sul territorio senza un disegno di organizzazione ▪ Poverizzazione insediativa, sprawl urbano e saldature dell'urbanizzato lungo le direttrici di traffico con conseguente perdita di valore paesaggistico ▪ Elevata congestione da traffico veicolare su gomma ▪ Vulnerabilità dovuta al forte consumo territoriale particolarmente intenso nella zona collinare che ha reso preziose le aree libere residue ▪ Scarsa attenzione alla qualità architettonica e al rapporto con il contesto sia degli interventi di ristrutturazione e ampliamento del patrimonio edilizio esistente dei centri storici, sia della nuova edificazione ▪ Carenza nella progettazione degli spazi a verde di mediazione fra i nuovi interventi e il paesaggio circostante particolarmente per i centri commerciali e i complessi produttivi ▪ Frammentazione delle aree di naturalità
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valorizzazione turistica di aree di pregio naturalistico, paesaggistico e culturale creando una rete anche ai fini della promozione ▪ Previsione di importanti infrastrutture permette di attivare progetti di valorizzazione paesaggistica e ambientale dei territori interessati fruendo delle ingenti dotazioni finanziarie per queste realizzazioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frammentazione di ecosistemi e aree di naturalità per l'attraversamento di nuove infrastrutture in assenza di una progettazione che tenga conto della necessità di mantenere e costruire la continuità della rete ecologica ▪ Eccessiva pressione antropica sull'ambiente e sul paesaggio 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 ▪ Eccessiva espansione dell'edificato e dello sprawl urbano per la localizzazione di funzioni grandi attrattori di traffico con il rischio di portare il sistema al collasso, sia da un punto di vista ambientale che di mobilità e degrado della qualità paesaggistica del contesto ▪ Attività estrattiva produce estese situazioni di degrado paesaggistico di non facile ricomposizione percepibili da grande distanza (dalla viabilità principale e anche dai centri abitati di pianura) in considerazione della particolare esposizione della fascia pedemontana e collinare

10.2 Pianificazione provinciale di Varese

Il **PTCP** (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale), nella parte relativa al piano paesaggistico, inserisce il Comune nell'Ambito Paesaggistico n. 6 della Valcuvia – Valtravaglia – Lago Maggiore.

Le Norme di Attuazione definiscono diversi indirizzi suddivisi per categorie, per lo più interessanti l'ambito in esame:

CATEGORIE	INDIRIZZI	ATTINENZA AL CONTESTO VALCUVIA
NATURALITÀ RETE ECOLOGIA	Tutelare e valorizzare le zone boscate e le emergenze naturali. Perseguimento del riequilibrio ecologico, tutela delle core areas, dei corridoi e dei varchi di cui alla Tav. PAE 3	SI
	Salvaguardare la panoramicità della montagna prealpina verso i laghi e la pianura. Mantenere sgombre le dorsali, i prati di montagna, i crinali	SI
	Difendere e conservare le condizioni di naturalità delle sponde dei laghi, degli affluenti, della qualità biochimica delle acque nonché tutelare la flora e la fauna	SI
PAESAGGIO AGRARIO	Tutelare e valorizzare il paesaggio agrario. In particolare vanno salvaguardati e valorizzati gli elementi connotativi del paesaggio agrario e recuperare le aree a vocazione agricola in abbandono. Specifica attenzione deve essere prevista per la progettazione edilizia degli spazi rurali, recuperando tecniche e caratteri tradizionali, nonché controllando l'impatto derivante dall'ampliamento degli insediamenti esistenti	SI
	Tutelare e recuperare gli ambiti agricoli di fondovalle salvaguardando gli elementi connotativi del paesaggio agrario	SI
INSEDIAMENTO	Limitare la pressione antropica sulle sponde dei laghi prevedendo una verifica di compatibilità per ogni intervento interessante le coste lacuali, al fine di garantire la continuità morfologica e tipologica di manufatti, compresi quelli relativi a strade, piazze e altri spazi pubblici	NO
	Evitare la saturazione insediativa dei fondovalle, incentivando il riuso del patrimonio edilizio esistente e, compatibilmente con gli indirizzi paesaggistici, la verticalizzazione, evitando ulteriore consumo di suolo	SI
TURISMO	Sostenere le attività di richiamo turistico orientandosi alla valorizzazione del turismo di tipo escursionistico o legato alla pratica di sport nautici senza compromettere le sponde lacustri con interventi di espansione dell'urbanizzato, limitando questi ultimi all'entroterra ma nell'ottica di valorizzare anche le zone meno conosciute	PARZIALE
	Promuovere l'insediamento di funzioni legate alla produzione culturale, di ricerca e di alta formazione	SI

PAESAGGIO STORICO CULTURALE	Recuperare, tutelare e valorizzare, attraverso la previsione di opportuni criteri di organicità, gli insediamenti storici di significativo impianto urbanistico e/o le singole emergenze di pregio (chiese, ville giardini, parchi, antiche strutture difensive, stabilimenti storici, viabilità storica). Prevedere programmi di intervento finalizzati alla salvaguardia e alla rivalutazione del patrimonio culturale e identitario dei luoghi	SI
	Recuperare e valorizzare le presenze archeologiche	SI
INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ E INTERESSE PAESAGGISTICO	Restaurare e mantenere darsene, porti e relativi manufatti. La progettazione di nuovi approdi deve essere prevista e valutata anche sotto il profilo paesaggistico	NO
	Salvaguardare i tratti di viabilità panoramica e i tracciati di interesse paesaggistico	SI
	Valorizzare e tutelare l'accessibilità alle aree spondali, incentivando il recupero di percorsi ciclo pedonali, ippici, sentieristici	NO
	Individuare tracciati di interesse paesaggistico, panoramico, naturalistico. Tutelare i con visuali	SI
	Promuovere politiche di valorizzazione dei sentieri, delle piste ciclabili e dei percorsi ippici, specialmente se di rilevanza paesaggistica	SI
VISUALI SENSIBILI	Definire le visuali sensibili (punti panoramici) dalle sponde dei laghi e tutelare i con visuali, la percezione lacustre e gli scenari montuosi	SI
	Tutelare la percezione delle valli assicurando che gli interventi all'ingresso e all'uscita delle stesse non ne interrompano la visuale	SI
CRITICITÀ	Recuperare, rinaturalizzare e/o valorizzare le cave dimesse in stato di degrado	SI

10.3 Pianificazione/programmazione sovracomunale della Comunità Montana Valcuvia

Com'è noto l'evoluzione legislativa in materia di pianificazione ha progressivamente svuotato le Comunità Montane di competenze specifiche in campo urbanistico, demandano invece ad esse le materie relative all'attuazione di programmi di sviluppo socio-economico e di gestione delle risorse naturalistiche e forestali.

La Comunità Montana della Valcuvia ha promosso diversi strumenti di programmazione interessanti il proprio territorio ed in particolare:

a) Con d.g.r. 7052 del 09.04.2008 la Giunta Regionale ha deliberato di promuovere l'accordo di programma richiesto da questa Comunità Montana, ai sensi della l.r. n.2/03, per la realizzazione del progetto innovativo in campo energetico ambientale selezionato con d.g.r. n.6593 del 13.02.2008 a seguito di manifestazione di interesse approvata dalla Giunta Regionale con d.g.r. n.5320 del 02.08.2007.

Il progetto ha l'obiettivo di **valorizzare due filiere, quella agro-zootecnica e quella del legno**, che portano con sé elementi di potenzialità economica che, ad oggi, risultano inespresi.

Da questi due elementi, che oggi operano all'interno di dinamiche fortemente disarticolate e deficitarie, si ritiene di dover partire per:

- creare aggregazione di sistema attorno al settore primario;
- valorizzare le risorse del territorio attraverso:
 - una gestione ordinata, razionale ed economicamente sostenibile delle ampie superfici a bosco del territorio della Valcuvia;
 - una gestione organica funzionale e migliorativa delle risorse zootecniche del territorio che, per dimensioni oggettive, non riescono ad avere la forza sufficiente per compiere azioni individuali e che, attraverso il supporto organizzativo dell'Ente Comunitario, può invece trovare spunti di aggregazione tali da realizzare un progetto di filiera.

Da questo assunto discende il progetto innovativo "**Valcuvia EnerBio**", candidato dalla Comunità Montana, che prevede la realizzazione di una centrale termoelettrica alimentata a

biogas prodotto da liquami zootecnici e biomasse vegetali associata ad un impianto per la valorizzazione termoelettrica

mediante gassificazione a pirolisi di biomasse legnose.

b) È stato recentemente sottoscritto con Regione Lombardia, AIPO, Comune di Cittiglio e Comune di Laveno Mombello un accordo operativo riferito alle modalità di attuazione della convenzione relativa alla progettazione ed alla realizzazione degli interventi di laminazione piene e regimazione idraulica del Torrente Boesio nell'ambito dell'intervento di "riqualificazione paesistico-ambientale dell'ambito fluviale e perifluviale del Torrente Boesio" (il Boesio interessa anche il Comune di Cuvio).

c) È stato avviato già da un biennio un programma di **sostegno alle attività commerciali** con la finalità di attuare interventi a favore degli esercizi presenti sul territorio della Comunità Montana, ed in particolare nei piccoli centri, al fine di salvaguardare e riqualificare le attività del commercio in zona montana.

Obiettivi specifici sono:

- Ammodernare le strutture commerciali e distributive, favorendone la riqualificazione, la competitività e l'efficienza;

- Garantire un'adeguata distribuzione delle attività commerciali negli ambiti disagiati e deboli che necessitano di nuovi investimenti;

- Promuovere e sostenere la valorizzazione commerciale di prodotti locali, tutelare i prodotti di qualità;

- Sostenere progetti innovativi nell'ambito delle diverse attività commerciali.

d) È stato adottato un proprio **piano di sviluppo socio economico** che, partendo da una serie di analisi settoriali, ha individuato una serie di obiettivi e di interventi finalizzati:

- Alla difesa e valorizzazione dell'ambiente e del patrimonio storico -culturale;

- Al sostegno al sistema economico nei limiti della compatibilità ambientale e salvaguardia dei livelli occupazionali;

- Alla difesa della specificità delle subaree e consolidamento dei rapporti interni ed esterni, con la riduzione della dipendenza dalle aree esterne;

- Al miglioramento della qualità della vita;

- Ad elevare il livello di efficienza ed efficacia amministrativa;

- Ad attivare una politica organica per il turismo.

e) La Comunità Montana è stata individuata quale **ente gestore dei SIC** "Monti della Valcuvia" e "Monte Sangiano" ed ha attualmente in corso la predisposizione dei piani di gestione che consentiranno anche di programmare una serie di interventi mirati alla conservazione degli habitat e delle specie protette presenti in tali aree (non riguardano direttamente il territorio comunale di Cuvio);

f) Inoltre sono stati redatti ed adottati/approvati diversi strumenti di gestione del territorio, quali il PIF (Piano di Indirizzo Forestale), il Piano della viabilità agro-silvo pastorale, il Reticolo Idrico Principale e minore, ecc., alcuni dei quali (PIF) costituiranno all'approvazione un piano di settore stralcio del PTCP con dirette misure sulla pianificazione comunale.

La Comunità Montana della Valcuvia sta infine promuovendo alcuni progetti in corso di attuazione:

OBIETTIVI	PROGETTI
Sostegno alle attività di agriturismo	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Sviluppo e potenziamento punto vendita prodotti agricoli di valle ◆ Potenziamento funzionale e strutturale Sportello Micologico ◆ Realizzazione Strada dei Sapori ◆ Costituzione di un Sistema Ecomuseale delle Prealpi Varesine
Produzione di energia rinnovabile	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Progetto EnerBio che prevede la costruzione di una centrale a biomassa (vegetale e reflui zootecnici)
Diversificazione in attività non agricole	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Coop. Solidarietà (loc. Pradaccio) - Progetto specie autoctone; Piccoli Esercizi - Laboratori per aziende agro-alimentari (caseifici, piccoli laboratori artigianali) ◆ Promuovere la nascita di un vero e proprio "polo" nazionale delle acidofile che, nel settore del florovivaismo, rappresentano una produzione "tipica" della valle
Ammodernamento delle aziende agricole con particolare attenzione alla filiera del latte	<ul style="list-style-type: none"> ◆ realizzazione Caseificio Consortile di Valle ◆ costruzione due nuove stalle di allevatori della valle ◆ finanziamento investimenti delle aziende agricole per attività di vendita diretta

11. OBIETTIVI STRATEGICI COMUNALI DI SVILUPPO, MIGLIORAMENTO E CONSERVAZIONE

Gli obiettivi che l'Amministrazione intende conseguire con il nuovo PGT, in accordo con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale, ambientalmente sostenibili, sono indirizzati al miglioramento della vivibilità dei luoghi, attraverso l'utilizzazione ottimale delle risorse paesaggistiche, ambientali ed energetiche, l'ottimizzazione del sistema viabilistico e di quello dei servizi.

In primo luogo, con riferimento alla primaria esigenza dell'abitazione - oggetto della totalità delle istanze pervenute dai cittadini nella fase preliminare alla stesura del Piano - la compatibilità con le esigenze di tutela del territorio esige l'attenzione alla riduzione del consumo del suolo, mirando principalmente al completamento dei lotti interclusi e dei comparti liberi posti ai margini dell'abitato.

Parallelamente, dovrà essere favorito il riuso del patrimonio edilizio esistente, garantendone nel contempo la preservazione in termini di identificazione e tutela dei segni caratteristici della storia e della cultura materiale che vengono a caratterizzare l'ambiente costruito.

A questi fini, il PGT opererà attraverso specifiche norme del Piano delle Regole, tali da garantire la realizzazione ed il recupero degli edifici con caratteristiche dimensionali ed architettoniche compatibili con l'ambiente e l'edificato circostante ed in grado di valorizzare i caratteri tipologici ricorrenti.

Anche gli ambiti di trasformazione, peraltro necessari in misura modesta, vengono individuati in aree già urbanizzate o prossime al tessuto consolidato e per lo più sono la conferma di previsioni già contenute nei piani vigenti. E' comunque importante sottolineare che il mantenimento di un' adeguata struttura produttiva sul territorio rimane fondamentale per il supporto della vita economica della comunità.

Al servizio della qualità urbana, verrà perseguito l'obiettivo del mantenimento di aree verdi e servizi; il tutto sulla base della effettiva attuabilità sia in termini economici che dal punto di vista della disponibilità delle aree necessarie.

Scelte specifiche e puntuali sono descritte nelle schede riassuntive che seguono.

Dal punto di vista dello sviluppo economico, ed in particolare delle esigenze territoriali che questo comporta, si persegue lo stesso obiettivo della compatibilità ambientale con la limitazione del consumo della risorsa suolo: verrà quindi favorita la concentrazione degli insediamenti produttivi, individuando i nuovi possibili ambiti di trasformazione in adiacenza ad aree già impegnate dal settore produttivo.

Al fine di favorire l'integrazione del sistema produttivo e dei servizi con il tessuto sociale, sarà agevolata l'introduzione di funzioni terziarie nei diversi ambiti del tessuto consolidato, così come sarà favorito lo sviluppo delle attività commerciali di vicinato mediante incentivi funzionali e volumetrici e premiando l'offerta dal punto di vista qualitativo.

Per le aree esterne all'abitato, infine, costituenti il patrimonio naturale sia agricolo che boschivo, si prevedono interventi tesi a favorire la connessione degli ecosistemi, la tutela degli spazi a maggiore naturalità e degli elementi con connotazione paesistica, la fruizione dei punti focali di interesse paesaggistico, storico, individuate nel territorio.

Gli obiettivi e gli strumenti sin qui descritti, vengono riassunti sinteticamente nelle schede seguenti.

OBIETTIVO 1

miglioramento della qualità dell'ambiente urbano

AZIONI

- ridurre il consumo del suolo, tramite il completamento dei lotti interclusi e l'utilizzo dei comparti liberi posti a margine dell'edificato;
- riutilizzare il patrimonio edilizio;
- riqualificare e potenziare la dotazione dei servizi;
- potenziare la mobilità pedonale e completare la dotazione di marciapiedi;
- salvaguardare la memoria storica e dell'ambiente attraverso la preservazione del patrimonio storico, artistico ed ambientale e dei relativi segni nonché della cultura materiale e degli elementi del paesaggio sedimentati nel tempo;

STRUMENTI

Documento di Piano:

individuazione di ambiti di trasformazione in aree in parte già urbanizzate o prossime all'urbanizzato

Piano dei servizi:

Verifica il sistema dei parcheggi in particolare modo riferito al nucleo storico e alle zone centrali del paese

Piano delle Regole:

centro storico: definizione di norme specifiche per la disciplina degli interventi nel centro storico e del loro intorno, nel rispetto delle valenze tipologiche e morfologiche allo scopo di conservare la matrice di origine ed introduzione di vincoli specifici per il mantenimento e la conservazione del patrimonio storico architettonico tipologico esistente

individuazione di norme e prescrizioni che garantiscano la realizzazione ed il recupero degli edifici aventi caratteristiche dimensionali ed architettoniche compatibili con l'ambiente e l'edificato circostante ed in grado di valorizzare i caratteri tipologici ricorrenti e di migliorare il rapporto tra i fronti dei fabbricati e le aree libere

preservare alcune aree libere interstiziali al fine di favorire interventi che garantiscano la continuità del verde privato

individuazione di criteri di incentivazione al fine di migliorare la qualità edilizia e il decoro dell'ambiente urbano

OBIETTIVO 2

Migliorare la tutela e la riqualificazione del patrimonio naturale potenziando la connettività ambientale e la biodiversità

AZIONI

- favorire la connessione degli ecosistemi, salvaguardando e valorizzando i residui spazi naturali;
- promuovere anche sulla base dei contenuti del Pif la riqualificazione delle aree boscate rafforzandone la valenza anche attraverso la loro fruibilità
- attribuire la funzione di corridoio ecologico agli ambiti già individuati nel PTCP e indicare azioni di mitigazione delle infrastrutture e viabilità;
- valorizzare le aree di interesse paesaggistico;
- salvaguardare il sistema del verde urbano e potenziare il sistema connettivo;
- individuare e valorizzare la sentieristica con definizione di indirizzi e di norme finalizzati al mantenimento, la cura e la pulizia dei percorsi naturalistici

STRUMENTI

Piano delle Regole:

individuare norme che favoriscono il mantenimento delle aree boscate offrendo la possibilità di realizzare rifugi e/o strutture al servizio degli addetti alla manutenzione dei boschi

OBIETTIVO 3

Favorire la compatibilità delle attività produttive primarie, secondarie e terziarie con l'ambiente urbano e il mantenimento e lo sviluppo del sistema socio-economico con l'ambiente urbano

AZIONI

- mantenere la concentrazione degli insediamenti produttivi e favorire il loro sviluppo e consolidamento;
- favorire il mantenimento e lo sviluppo delle attività commerciali di vicinato individuando incentivi funzionali e volumetrici e mediante la definizione di una disciplina delle destinazioni d'uso ammissibili nelle zone del centro del paese, equiparando gli esercizi commerciali, con i pubblici esercizi e le attività artigianali di servizio;
- consentire la presenza di funzioni terziarie e attività ricettive, nei vari ambiti del tessuto consolidato, negli ambiti di trasformazione nonché in quelli oggetto di riqualificazione che possono così interagire con il sistema produttivo e de servizi

STRUMENTI

Piano delle regole:

definizione di norme specifiche che favoriscano lo sviluppo di specifiche attività commerciali e terziarie

OBIETTIVO 4

Miglioramento della dotazione di servizi e dell'offerta di opportunità ai cittadini

AZIONI

- favorire lo sviluppo ed il miglioramento dei servizi essenziali garantendo una corretta distribuzione nel territorio;
- creare i percorsi pedonali nelle zone del centro abitato al fine di favorire il miglioramento del sistema connettivo tra le aree per servizi;
- valutare la dotazione di servizi presente programmando il potenziamento e/o lo sviluppo con le possibilità di investimento della Amministrazione Comunale
- costruire un "paese più vivibile" attraverso il ridisegno ed il potenziamento di spazi e luoghi pedonali, l'estensione della rete di percorsi ciclo pedonali, la valorizzazione delle strade esistenti.

STRUMENTI

documento di piano

stabilisce i criteri che coordineranno la realizzazione degli interventi previsti negli ambiti di trasformazione con le nuove previsioni di attrezzature

Piano dei servizi:

individua criteri compensativi per l'acquisizione al patrimonio pubblico di nuove aree per servizi

identifica specifiche modalità di utilizzo di aree per attrezzature esistenti e delle funzioni principali in esse realizzabili

individua i nuovi servizi da realizzare facendo delle scelte che prevedano la loro attuazione nel breve- medio-lungo periodo

incentiva l'iniziativa privata tramite sistemi che consentano ai privati di realizzare e di gestire in forza di convenzioni le previsioni di servizi

OBIETTIVO 5

Miglioramento del livello infrastrutturale

AZIONI

- verificare il calibro delle carreggiate delle strade esistenti per garantire il rispetto delle norme vigenti con conseguente incremento delle soglie di sicurezza;
- migliorare il sistema di interscambio con il Comune di Cuveglio, tramite la realizzazione di un nuovo tracciato, su cui indirizzare il passaggio dei mezzi pesanti;

STRUMENTI

Piano delle Regole:

definisce per classe le infrastrutture esistenti al fine di stabilire una precisa normativa sulle distanze e la valorizzazione tra strade e costruito

Piano dei servizi:

localizza le nuove previsioni con la rete stradale esistente e prevista valutando tutte le connessioni minori anche a livello ciclo-pedonale

12. COMPATIBILITA' E COERENZA DEGLI OBIETTIVI CON I PRINCIPI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATI

La compatibilità e la coerenza degli obiettivi sopra descritti, con le finalità generali di pianificazione e tutela ambientale, sono immediatamente leggibili dall'esplicitazione delle "modalità di attuazione" di ciascun obiettivo.

Si noterà infatti che in nessun caso lo "strumento" adoperato risulta fine a se stesso, ma la salvaguardia dei principi generali di pianificazione dettati dagli strumenti urbanistici e paesistici sovraordinati è essa stessa, nelle sue articolazioni, strumento di progetto.

Si noterà che nessun obiettivo necessita di incrementare indiscriminatamente il consumo di suolo, essendo ripetutamente sottolineata la necessità di recuperare la vitalità del tessuto urbano esistente.

Inoltre le aree agricole esistenti vengono sempre salvaguardate salvo dove esse si configurino come reliquati inseriti nel tessuto consolidato o adiacenti ad esso, e che viene sempre sollecitata l'attenzione a ricucire gli elementi caratteristici del paesaggio.

Gli obiettivi che potrebbero configurare un maggiore rischio in questo senso sono quelli tesi alla preservazione ed all'incentivazione delle attività terziarie e produttive, nonché al miglioramento del livello infrastrutturale; le limitate possibilità dimensionali e la scarsa congestione esistente a livello viabilistico, scoraggerebbero comunque, anche in assenza di specifiche limitazioni, un irrazionale consumo di aree libere.

Infine, diversi obiettivi sono essi stessi coincidenti con i principi di tutela dell'ambiente e del paesaggio, e la loro attuazione è di per sé in grado di circoscrivere i potenziali effetti indotti da uno sviluppo indifferente al contesto

13. DETERMINAZIONE DEGLI OBIETTIVI QUANTITATIVI DI SVILUPPO COMPLESSIVO DEL PGT E DIMENSIONAMENTO DEL PIANO

L'obiettivo di sviluppo che ha individuato l'amministrazione è quello che consente di soddisfare la popolazione residente favorendone la crescita naturale, mantenendo ed adeguando pertanto il tessuto urbano residenziale, migliorando la dotazione attuale di servizi e favorendo l'equilibrio territoriale tra i luoghi di residenza, i servizi e le aree di lavoro.

Cominciando ad osservare la dinamica demografica della popolazione si può notare come dal 2001 ad oggi sia attiva (8,91%), mantenendo così un incremento registrato nel periodo intercensuario 1991-2001 (10,82%) e 1981-1991 (10,59%). Questi ultimi dati si possono leggere in sintonia con la dinamica demografica dell'area di riferimento (14,15% e 11,88%), mentre presentano una forte peculiarità, se confrontati con quelle di Luino e di Cittiglio, addirittura in leggera controtendenza e quindi in contrazione (- 4,04% e - 4,51%).

Cuvio presenta, insieme all'area d'indagine, una capacità di attrarre persone e quindi un incremento demografico, comprensibile se letto a confronto con la stazionarietà di Cittiglio o la decrescita di Luino: infatti la popolazione tende a concentrarsi nei paesi limitrofi, piuttosto che nel polo attrattore.

E' interessante d'altronde confrontare questo dato, con la densità della popolazione residente: rispetto all'intorno, Cuvio presenta una densità (255ab/kmq nel 2001 e 278 ab/kmq nel 2007) più vicina a quella di Cittiglio (324ab/kmq nel 2001 e 338 ab/kmq nel 2007), non semplicemente riconducibile alla vicinanza con Cuveglio, ma probabilmente dovuta alla presenza di industrie capaci di attrarre persone nel territorio urbano, oltre a ragioni di carattere morfologico che permettono un più facile insediamento urbano.

Nel presente PGT nel definire il processo di sviluppo insediativo si è tenuto conto anche degli indirizzi che il PTCP ha individuato nelle proprie Nda e tra i quali, in particolare, quelli che prevedono di privilegiare nell'individuazione di nuovi insediamenti i seguenti tipi di aree:

- *aree urbane degradate, interessate da insediamenti dimessi o con densità edilizia manifestamente inferiore alla media territoriale, prive di rilevanza sotto il profilo dell'ecologia urbana;*
- *aree periurbane sfrangiate, la cui morfologia è sostanzialmente indeterminata, per le quali si rende opportuna la ridefinizione del margine edificato verso il territorio naturale;*
- *aree periurbane defilate rispetto alle visuali che consentono la percezione di elementi rilevanti del paesaggio così come individuati dal PTCP o meglio puntualizzati dal PGT;*

evitando di prevedere:

- *localizzazioni che determinano la saldatura, o il sensibile avvicinamento dei margini, di nuclei edificati morfologicamente autonomi (frazioni, centri urbani, cascine, ecc);*
- *aree nelle quali la localizzazione potrebbe determinare interazioni negative con insediamenti aventi diverse destinazioni d'uso, ciò con particolare riferimento ad insediamenti pubblici, sensibili, di rilievo sovracomunale (es. insediamenti di rilevanza paesaggistica, storica, artistica).*

Nella determinazione degli obiettivi quantitativi di sviluppo del PGT occorre in primo luogo riferirsi ad alcuni dati elaborati nella prima parte del presente documento; occorre pertanto procedere tenendo conto dei seguenti aspetti:

Il territorio di Cuvio

a) ha:

- una superficie di kmq.5.93
- 1654 abitanti residenti al 31-12-08
- una densità di 278 ab/ Kmq contro una media provinciale di 720 ab/Kmq

b) ha un indice di consumo del suolo pari al 13% determinato dall'applicazione del valore della superficie urbanizzata (calcolata nelle tavole di rilievo dell'uso del suolo) rispetto a quella totale.

Considerando la previsione degli insediamenti sia nel tessuto consolidato (ambiti di completamento) che in quelli di trasformazione si avrà un incremento di mq. 38962 per superfici residenziali, di conseguenza l'indice di consumo del suolo sarà pari a 13.6%

- c) la dotazione attuale delle aree per attrezzature pubbliche o di interesse pubblico è pari a 105621 mq; l'amministrazione ha intenzione di incrementare il proprio patrimonio pubblico con una nuove aree per una superficie complessiva di 7470 mq, elevando così la dotazione totale di mq. 113091 .
- d) nella verifica dell'andamento demografico è stata stimata la popolazione che si potrà insediare nei prossimi 10 anni considerando solo il trend di sviluppo naturale che nel 2018 sarà di 1888 abitanti; considerando che l'amministrazione comunale intende garantire alloggi non solo per la popolazione residente, ma anche per quella insediabile determinata in base al trend di sviluppo naturale, e tenendo conto del fatto che il presente piano prevede alcuni interventi di completamento degli insediamenti di tipo produttivo, che potrebbero determinare una attrazione di popolazione per motivi di lavoro, si ritiene di potere confermare i seguenti obiettivi quantitativi:

- capacità insediativa teorica: 1888 abitanti
- standard per la sola residenza dimensionato sui previsti 1888 abitanti per un totale di 113091 mq. corrispondente ad un parametro di mq/abitanti di 59.90

e) ai fini della valutazione del fabbisogno idrico che rappresenta la somma dei consumi idrici per uso civile (domestico e pubblico), industriale e agricolo cui vanno sommate le perdite attraverso la rete i dati che devono essere considerati sono i seguenti:

verifica fabbisogno attuale

per uso domestico: la popolazione residente attuale è di 1654 unità cui si deve aggiungere la popolazione fluttuante che per Cuvio è stata stimata in 24 unità settore ricettivo a cui vanno aggiunti 375 villeggianti, per un totale di 2053 unità;

per uso industriale: nel comune la popolazione addetta nei tre settori di attività ovvero il personale occupato presso le unità locali risulta di 106 unità.

verifica fabbisogno futuro

- per uso domestico: poiché non sono stati previsti specifici interventi nel settore ricettivo, si può ipotizzare un mantenimento dei valori relativi alla popolazione fluttuante e di quella presente nella struttura ricettiva per cui il totale della popolazione futura di riferimento al 2018 sarà di 1888 residenti +400 (popolazione fluttuante) per un totale di 2288 unità.

Allo stato attuale il piano non prevede nuovi insediamenti produttivi pertanto il fabbisogno futuro corrisponderà a quello attuale

A questo punto sembra corretto calcolare in conformità a tali obiettivi la volumetria prevista dal piano, che viene determinata considerando:

- la volumetria realizzabile all'interno degli ambiti di completamento del tessuto consolidato;
- la volumetria realizzabile all'interno degli ambiti di trasformazione previsti dal presente documento di piano.

1- STIMA DELLA POTENZIALITA' INSEDIATIVA DEGLI AMBITI DI COMPLETAMENTO SOGGETTI A PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO CON CESSIONE DI AREE

n.	Superficie territoriale	Superficie fondiaria	Indice fondiario	Volume	Aree in cessione	Abitanti insediabili	Tipologia intervento
AC-1	4975	4470	0,80	3576.00	505	24	residenziale
AC-2	4180	3980	0,80	3184.00	200	21	residenziale
AC-3	4471	2862	0,80	2290.00	1600	15	residenziale
AC-4	1680	888	-	1.800.00	792	12	residenziale
TOTALE	15306	12.200		10.850.00	3.097	72	

2- STIMA DELLA POTENZIALITA' INSEDIATIVA DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

n.	Superficie territoriale	Superficie fondiaria	Volume/SLP	Aree in cessione	Abitanti insediabili	Tipologia intervento
ATR1	13120	12970	8500 mc	150	57	residenziale
ATR2	10536	4866	5430 mc	5670	36	residenziale
Totale	23656	17836	13930 mc	5820	93	

La sommatoria di tali potenziali insediativi viene incrementata nella misura del 20% dovuta al recupero di rustici, di sottotetti e per effetto dell'eventuale ricorso agli incentivi ed alle premialità.

Pertanto la volumetria massima realizzabile a livello residenziale sarà complessivamente pari a mc 24780,00 a cui corrisponde un incremento complessivo di 165 abitanti.

Si può pertanto concludere che la potenzialità insediativa del PGT risulta in sintonia con gli obiettivi quantitativi di sviluppo precedentemente individuati.

Il modesto valore del peso insediativo previsto fa sì che dal punto di vista strettamente quantitativo la coerenza con le esigenze di minimizzazione del consumo di suolo ed utilizzo ottimale delle risorse sia comunque garantita, dipendendo non tanto dall'entità dei volumi quanto dalla corretta collocazione di questi sul territorio.

14. POLITICHE DI INTERVENTO ED INDIVIDUAZIONE SINTETICA DELLE AZIONI SPECIFICHE DI PIANO

14.1 Criteri generali di intervento

Acquisita ormai la fine del periodo dei piani espansivi e la fine delle trasformazioni urbanistiche occasionali e non coordinate, considerata inoltre l'introduzione dei nuovi principi della legge 12/08 come la necessità di riqualificare parti del territorio degradato o sottoutilizzato, minimizzare il consumo del suolo libero, utilizzare in modo ottimale le risorse territoriali paesaggistiche, ambientali ed energetiche, e l'assetto viabilistico e di mobilità e del sistema dei servizi pubblici e di interesse pubblico, il P.G.T. interviene per dare un assetto definitivo al tessuto urbano consolidato, in armonia con il resto del territorio.

Il ridotto peso insediativo e l'assenza di forti tensioni nella destinazione d'uso dei suoli, fa sì che le linee di intervento da porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi generali, siano articolate soprattutto alla piccola scala, e quindi nel dettaglio delle prescrizioni normative dettate ai diversi livelli di pianificazione.

Le "modalità di intervento" già delineate al momento della stesura degli "obiettivi strategici" costituiscono il binario su cui si muovono poi le specifiche norme di piano.

Queste trovano applicazione nei due livelli principali di pianificazione: quello degli ambiti di trasformazione e quello del territorio consolidato, normato dal "piano delle regole".

Il Piano vuole altresì favorire l'intervento "virtuoso" di chi intende realizzare volumetrie sul territorio comunale, valendosi degli strumenti, previsti dalla LR 12/05, della perequazione, dell'incentivazione e della premialità.

Il Piano determina tuttavia con attenzione i limiti entro i quali questi strumenti diventano operativi, allo scopo di mantenere controllato il consumo di territorio e la coerenza degli insediamenti con il paesaggio e l'ambiente.

Con l'introduzione, a scelta della amministrazione, della disciplina della premialità, sono previsti incrementi volumetrici, che comunque dovranno essere contenuti entro il limite di edificabilità massimo fondiario, per interventi tesi al miglioramento dell'ambiente costruito, mediante la demolizione di modesti manufatti pertinenziali che costituiscono disordine visivo nel paesaggio; per interventi che prevedono la realizzazione di spazi a parcheggio da asservire ad uso pubblico in misura superiore almeno del 25% del minimo prescritto dalla disciplina per i parcheggi pertinenziali; per interventi che prevedono il recupero, la ristrutturazione o l'apertura di piccole attività economiche negli ambiti del tessuto consolidato.

La disciplina dell'incentivazione è invece applicata in tutti i tessuti, negli ambiti di completamento e anche nell'ambito dei piani di trasformazione: essa premia, con incrementi volumetrici differenziati o riduzione degli oneri di urbanizzazione, gli interventi che presenteranno, in fase di progetto, la proposta di introdurre operazioni di riqualificazione urbanistica, ambientale o edilizia offrendo così rilevanti benefici pubblici rispetto a quelli dovuti e coerenti con gli obiettivi fissati.

La natura degli interventi premiabili può riguardare il contenimento del consumo energetico, l'impiego di fonti di energia rinnovabile oltre gli obblighi di legge, la realizzazione di opere di riqualificazione paesistica e/o ambientale, la riqualificazione delle aree verdi nell'ambiente agricolo e naturale (filari, siepi, macchie boscate), la valorizzazione e recupero di tracciati storici e/o naturalistici, gli interventi di edilizia bio-climatica e di risparmio energetico.

Con l'introduzione del criterio perequativo, il piano individua specifiche aree, alle quali attribuisce uno stesso indice territoriale di zona consono al tessuto consolidato in cui è inserito: in base alle esigenze di disegno del territorio e di salvaguardia degli aspetti ambientali e paesistici, ovvero della migliore organizzazione infrastrutturale urbanistica (reti, viabilità), viene stabilito in quale delle suddette aree o parti di esse dovrà essere realizzata la volumetria consentita e di conseguenza quali saranno le residue aree che dovranno essere cedute gratuitamente al Comune per la realizzazione dei servizi o il mantenimento del verde.

14.2 La tutela ecologica

La tutela del territorio naturale è in parte già garantita dalla presenza del Parco del Campo dei Fiori, che controlla e gestisce tutta la porzione meridionale del Comune, e dalla conferma ed il mantenimento delle aree agricole e boscate poste all'intorno del tessuto urbano.

Il Piano ha inoltre previsto di mantenere alcuni ambiti a verde di connessione all'interno dei tessuti consolidati che con la loro struttura caratterizzata da aree verdi e giardini, funge già da maglia di connessione tra le parti più naturali.

Con la "carta della valenza ecologica" sono stati espressi in sintesi i risultati degli approfondimenti effettuati nell'analisi ecologico-integrativa dell'uso del suolo comunale, ed ha lo scopo di essere utilizzata come strumento vincolante in fase di pianificazione e progettazione del territorio comunale.

La rete ecologica comunale ha recepito gli elementi delle reti provinciale quale il corridoio ecologico Pif- Casalzuigno ed ha evidenziato anche un corridoio locale tra la frazione di Comacchio e parte del territorio di Azzio, che garantirà più capillarmente il mantenimento della biodiversità.

Tra gli elaborati del Piano delle Regole è stata redatta la tavola "Individuazione delle aree soggette a prescrizioni ecologico-ambientali", le cui prescrizioni verranno regolamentate all'interno delle relative norme che riguarderanno gli interventi atti a consentire il passaggio della fauna soprattutto in corrispondenza di barriere lineari come strade e canali; mentre la definizione di opportuni interventi ambientali, quali creazione di fasce alberate, filari, siepi e/o ambiti da mantenere a verde di tutela, vengono già definiti sia nelle prescrizioni degli ambiti di trasformazione che in quelle dei tessuti consolidati.

14.3 I criteri di ordine paesaggistico

La lettura del territorio dal punto di vista paesaggistico ha consentito di dettare alcune norme specifiche da seguire per qualunque tipo di intervento in relazione alla sensibilità ed alla valenza paesistica del luogo in cui si interviene.

Premesso che la lettura del paesaggio è stato un criterio costante nell'impostazione dell'intero documento di Piano, e che pertanto le stesse scelte urbanistiche sono già improntate al rispetto dei principi emersi da tale lettura, le norme specifiche sono intese ad orientare gli interventi negli specifici ambiti paesaggistici, e costituiscono soprattutto dei "criteri" che si sovrappongono alle norme più squisitamente edilizie vigenti zona per zona.

Per quanto riguarda gli interventi edilizi, le norme paesistiche orientano le altezze degli edifici in relazione al contesto, e suggeriscono materiali o finiture anche riguardo alle pertinenze esterne; possono anche essere prescritte fasce di arretramento o di concentrazione dell'edificato sul lotto.

Laddove le valenze ambientali lo richiedono, vengono limitate le possibilità di intervento sulla rete idrica superficiale e viene limitato l'uso di essenze vegetali incoerenti con il contesto.

Particolare attenzione viene data alla conservazione degli elementi singolari del paesaggio ed alla loro riconoscibilità, anche prescrivendo il rispetto delle linee di confine tra paesaggi (bosco/prato, ecc.).

Vengono date infine, all'occorrenza, prescrizioni o limitazioni alla realizzazione ed alla modifica di strade, sentieri, e tracciati in genere.

14.4 confronto e valutazione quantitativa degli ambiti agricoli confermati nel Piano nei confronti del PTCP

A seguito della definizione delle scelte di piano si è voluto fare una verifica di tipo quantitativo per vedere come dimensionalmente tali previsioni possano avere inciso sulla consistenza del suolo comunale destinato all'uso agricolo.

La seguente scheda è stata compilata considerando:

- nel primo riquadro:
 - la superficie degli ambiti agricoli individuata da PTCP a cui sono state sottratte le aree che dalla verifica dell'uso del suolo risultano attualmente boscate o urbanizzate

- nel secondo riquadro:
 - è stata calcolata tutta la superficie di aree agricole rilevata a seguito verifica diretta che è stata riportata nella tavola uso del suolo; da tale superficie sono state dedotte le aree che il PGT ha previsto di edificare
- nel terzo riguardo:
 - è stato fatto il confronto tra gli ambiti previsti dal PTCP e le aree agricole previste dal PGT

DEFINIZIONE AMBITI AGRICOLI DESUNTI DAL PTCP APPROVATO

	Superfici
Ambiti agricoli definiti dal PTCP approvato	442.372,00 mq.
parti di ambiti definiti come agricoli da I PTCP ma che dalla verifica dell'uso del suolo risultano allo stato attuate boscati o urbanizzati	43.130,00 mq.
Superficie effettiva da considerare in ambito agricolo a seguito individuazione del PTCP	399.242,00 mq.

DEFINIZIONE AMBITI AGRICOLI DESUNTI DALLO STUDIO DEL PGT IN ITINERE

	superfici
Aree definite agricole nell'ambito del rilievo dell'uso del suolo redatto dal PGT	447.783,00 mq.
Aree sottratte dal patrimonio agricolo per trasformazione ai fini edificatori	
Area a standard ricadente in ambito di trasformazione ATR2	5430,00 mq.
Area standard già di proprietà pubblica destinata alla realizzazione di attrezzature per il verde e lo sport. Comprendente i seguenti mappali: 3658-3704-3696-3688-3682-3694-558-557	19.466,00 mq.
Totale	24.896,00 mq.
Totale aree agricole riconosciute dal PGT	422.887,00 mq.

CONFRONTO TRA PTCP E PROPOSTA PGT

	Superfici
Ambiti agricoli definiti dal PTCP approvato	399.242,00 mq.
Ambiti agricoli individuati dal PGT	422.887,00 mq.
Differenza	+23.645,00 mq.

14.5 Applicazione del comma 2-bis dell'art. 43 della l.r. 12/05 in merito alla maggiorazione del contributo del costo di costruzione

Il comma 2-bis dell'art. 43 della l.r.12/05 prevede che " gli interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto sono assoggettati ad una maggiorazione percentuale del contributo di costruzione, determinata in base alle Linee guida contenute nella D.G.R. 22 dicembre 2008 n. 8/8757. Tale incremento dovrà essere destinato ad interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità .

Tale maggiorazione per il Comune di Cuvio è da intendersi fissata nell'importo massimo del 5 per cento del contributo di costruzione e verrà applicata nelle aree che, nella banca dati DUSAF 2.0 – Uso del suolo in regione Lombardia (2005-2007) sono classificate nelle seguenti categorie:

2- aree agricole

321- praterie naturali d'alta quota

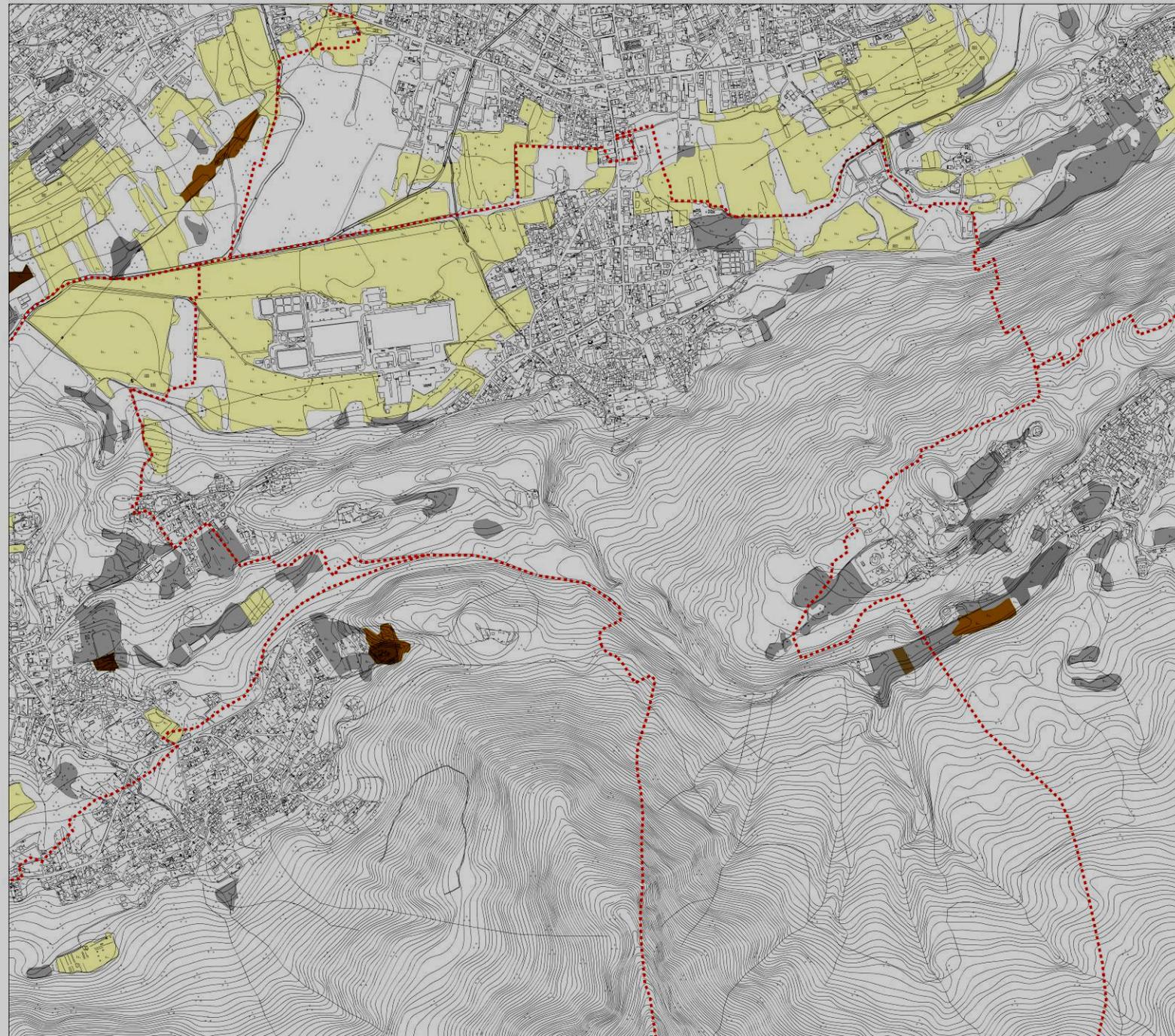
3112,3122,3132- boschi a densità bassa

324- aree in evoluzione

411- aree umide interne

Viene qui di seguito riportata tale cartografia regionale da dove si evince che i comparti di completamento e/o trasformazione che ricadono in tale applicazione sono :

- il comparto di completamento: AC-3;
- gli ambiti di trasformazione: ATR-1; ATR-2;



LEGENDA

- CONFINI COMUNALE
- 2111 - SEMINATIVI SEMPLICI
- 2112 - SEMINATIVI ARBORATI
- 21141 - COLTURE FLORO-VIVAISTICHE A PIENO CAMPO
- 2115 - ORTI FAMILIARI
- 221 - VIGNETI
- 2241 - PIOPPIETI
- 2242 - ALTRE LEGNOSE AGRARIE
- 2311 - PRATI PERMANENTI IN ASSENZA DI SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE
- 2312 - PRATI PERMANENTI CON PRESENZA DI SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE SPARSE
- 3241 - CESPIUGLIETI CON PRESENZA SIGNIFICATIVA DI SPECIE ARBUSTIVE ALTE ED ARBOREE
- 3242 - CESPIUGLIETI IN AREE AGRICOLE ABANDONATE
- 411 - VEGETAZIONE DELLE AREE UMIDE INTERNE E DELLE TORBIERE

14.6 Le azioni specifiche di piano

La lettura del territorio in tutti i suoi diversi aspetti ha portato dunque a formulare una serie di scelte di dettaglio riconoscibili nella tavola di previsioni di piano, che vengono descritte qui di seguito in funzione dei diversi ambiti individuati.

Prima della suddivisione territoriale in aree con diverso tessuto edilizio, va premesso che in termini di viabilità il Piano, oltre al nuovo tracciato di collegamento diretto con Cuveglio, riconferma una fascia di rispetto dove potrebbe ricadere la variante della SS 394, prevista dal PTCP; non essendo, infatti, ancora stato redatto il progetto definitivo di tale tracciato, si è voluto, come in occasione dei precedenti atti di revisione dei piani urbanistici, mantenere una fascia libera sufficientemente ampia, per garantire la realizzazione di tale infrastruttura .

14.6.1 I nuclei storici

Per quanto riguarda l'ambito storico, che si compone per Cuvio di due nuclei, quello del capoluogo e quello di Comacchio, dopo averne confermata l'identificazione con la levata topografica iniziale dell'IGM, si è ribadita l'individuazione originaria, già delineata nel PRG vigente.

Per tali ambiti, dopo avere analizzato lo stato di fatto, attraverso l'elaborazione di apposite schede in cui sono stati riportati i dati, per ogni singolo edificio, relativi alla tipologia, consistenza, destinazioni d'uso, stato di conservazione, stato fisico e valore architettonico ambientale, attraverso un elaborato di progetto e norme specifiche si sono individuati criteri che, pur nella semplificazione delle procedure di intervento, possano conseguire:

- la salvaguardia e la valorizzazione delle particolarità ambientali attraverso il mantenimento dei caratteri edilizi e di quelli architettonici degli edifici e degli spazi aperti, pur nel rispetto delle necessità di trasformazione dell'uso;
- il recupero ai fini abitativi del patrimonio edilizio inutilizzato o sotto utilizzato;
- il risanamento del tessuto edilizio con interventi di riqualificazione coerenti coi i caratteri morfologici ed architettonici del tessuto storico urbano garantendo il pieno rispetto degli elementi tipologici e la conservazione materiale degli edifici;
- la riduzione drastica delle incongruenze introdotte con interventi recenti non consoni al carattere architettonico dell'ambiente tramite anche la possibilità di trasformare alcune parti del tessuto edificato, prive di valori e di significato, purché gli interventi vengano realizzati conformemente all'impianto originario e congruentemente con i caratteri tipologici ed architettonici dell'intorno.

14.6.2. Il tessuto consolidato

Il sistema insediativo esistente, all'esterno dei nuclei di antica formazione, è stato identificato con tre diverse tipologie di tessuto.

Il "tessuto ad alta densità" corrisponde a quella che nel PRG vigente era definita "zona B1 zona residenziale di completamento ad alta densità"; esso coinvolge i comparti che si sono sviluppati lungo la direttrice che collega il centro di Cuvio con Cuveglio, caratterizzati dalla presenza di edifici a blocco e da rilevanti casi di edifici mono e bifamiliari.

Il "tessuto a media densità" coincide in parte con la precedente "zona B2 zona residenziale di completamento a bassa densità", che corrisponde al tessuto edilizio sorto in prossimità del centro storico costituito da isolati prevalentemente caratterizzati dalla presenza di ville e piccole palazzine dotate di modeste superfici a verde.

Infine il "tessuto a bassa densità", che comprende le parti edificate più esterne della zona consolidata ed è caratterizzato dalla presenza di edifici isolati dotati di modeste superfici a verde.

Il Piano ha voluto confermare l'intera struttura per l'ambito consolidato, consentendo la sola possibilità di integrare e completare l'esistente; tale possibilità è resa fattibile dall'introduzione di un indice d'edificabilità contenuto, con la possibilità di conseguire un incremento volumetrico tramite il ricorso agli incentivi ed alla premialità.

In tale modo si è voluto conservare la struttura edilizia esistente, l'impianto urbanistico e le emergenze di pregio, e nel contempo qualificare la struttura edilizia e migliorare il decoro urbano anche con l'introduzione di sistemi che garantiscono l'efficienza energetica, e l'uso di criteri costruttivi ecologicamente corretti (bioarchitettura).

Tale obiettivo è stato supportato dall'individuazione di regole finalizzate all'eliminazione dei piccoli manufatti posti lungo le recinzioni e i confini dei lotti o nei parchi, ed all'incremento della dotazione di spazi per la sosta, per consentire una migliore leggibilità e percorribilità della viabilità interna, costituita da strade di ridotte dimensioni.

All'interno del perimetro del tessuto urbano consolidato, il Piano ha individuato dei comparti liberi che ha ritenuto idonei al completamento del tessuto stesso, anche a seguito di richieste specifiche dei cittadini; per tali ambiti sono stati individuati criteri specifici di edificabilità, indicando, là dove si riteneva opportuno per l'interesse comune, la cessione da parte dei privati, di aree necessarie per la realizzazione di strade e/o parcheggi.

Queste corrispondono in parte ad aree già individuate come residenziali d'espansione dal PRG vigente, sono poste ai margini del tessuto storico e vengono riconfermate, al fine di conseguire miglioramenti in termini di accessi stradali, allargamenti dei calibri e la formazione di marciapiedi.

Con l'attuazione di questi comparti, si potrà per esempio realizzare l'ampliamento delle strade d'accesso alla zona posta a sud del centro storico, corrispondente alle vie Pretorio e Cavour, già da qualche tempo nel programma dell'Amministrazione, o provvedere al completamento dell'anello Via Puccini - Via Cantone nella zona a nord dell'edificato.

All'esterno del perimetro, sono stati identificati infine dei lotti che costituiscono morfologicamente il continuum del sistema insediativo residenziale esistente, tutti urbanizzati e la loro edificazione è stata demandata agli ambiti di trasformazione.

15. GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

15.1 Individuazione degli ambiti di trasformazione

In conformità dell'art 8 comma e) della L.R. 12/05 il Documento di Piano individua gli ambiti di trasformazione del territorio; i contenuti previsti per gli ambiti di trasformazione costituiscono le direttive del Piano, e l'attuazione degli interventi ammessi è subordinata all'approvazione di permessi di Costruire Convenzionati, Piani attuativi o di Piani Integrati di Intervento.

Detti Piani conterranno gli indici definitivi e le prescrizioni di dettaglio per l'attuazione degli interventi, recependo i contenuti del Documento di Piano, ma dovranno anche essere verificati in base alle norme dettate dal Piano dei Servizi e dal Piano delle Regole.

Tutte le direttive espresse in forma di requisito, d'obiettivo, e comunque ogni direttiva di carattere metodologico, devono essere applicate in forma tendenziale, ovvero sia garantendo il raggiungimento di esiti dei processi di progettazione, di programmazione integrata o pianificazione attuativa il più possibile coerenti con quanto espresso dalle direttive.

Le direttive espresse in forma di parametro o indice si applicano con rigoroso rispetto dei valori numerici espressi.

Le aree corrispondenti agli ambiti di trasformazione sono state individuate in zone marginali del territorio comunale confermando previsioni insediative già considerate nel piano regolatore vigente, tenendo conto pertanto non solo delle esigenze espresse dai cittadini, ma degli obiettivi principali indicati nel Documento di Piano che prevedono il sostegno e la promozione delle attività produttive e la riqualificazione del sistema dei servizi ed infrastrutturale.

Gli ambiti di trasformazione, sono elencati nella tabella che segue, per ciascuno di essi è redatta apposita scheda con indicazione delle destinazioni ammesse e degli indici e parametri di edificabilità, nonché degli obiettivi che con tali strumenti l'amministrazione intende conseguire.

Nella tavola delle previsioni è indicata, con l'apposizione di un simbolo (ATRP), la volontà dell'Amministrazione di creare una opportunità di sviluppo per il sistema produttivo.

La localizzazione ipotizzata discende dalla previsione dei piani attuativi n° 67 e n° 68 del PRG vigente che sono stati proposti a seguito della richiesta di trovare nel territorio di Cuvio una possibilità d'ampliamento delle strutture esistenti presenti nel territorio consolidato e/o di localizzare l'apertura di nuove evitando la dispersione di iniziative frammentarie sparse in altre aree del Comune.

In ragione della presenza di una pluralità di fattori di criticità geologica ed idrogeologica solo a seguito la loro risoluzione potrà essere confermata l'ipotesi di trasformazione ai fini produttivi.

15.1.1. Gli ambiti di trasformazione a indirizzo residenziale

Tutti e tre gli ambiti di trasformazione sono la conferma di piani attuativi già previsti dal PRG; in particolare gli ambiti di trasformazione ATR1 e ATR2 di tipo residenziale sono la riconferma dei Piani di Lottizzazione n. 57 e 59.

Il primo di questi (ATR1) aveva già avviato la procedura con la cessione delle aree pubbliche richieste, poi si era bloccato per decadenza dei termini d'attuazione; viene ora riproposto dal nuovo Piano, aggiornando il suo perimetro alle cessioni già avvenute, contenendo l'edificabilità complessiva, tenendo conto non solo del volume del rustico esistente da recuperare, ma anche della presenza dell'elettrodotto che inibisce l'edificazione su una cospicua parte dell'area.

Il secondo comparto (ATR2) viene riproposto con l'identica conformazione planimetrica dello strumento urbanistico vigente, in quanto la sua realizzazione è subordinata alla cessione di un'area da destinare a parcheggio e a verde pubblico al fine di completare il comparto destinato a centro sportivo; la volumetria assegnata viene determinata tenendo conto delle preesistenze.

In entrambi i casi si sottolinea il fatto che l'edificazione avverrà effettivamente in ambiti molto ristretti dei rispettivi ambiti, anche a causa della stessa presenza dell'elettrodotto. Il consumo di territorio sarà quindi di fatto estremamente limitato e del tutto in continuità con il tessuto consolidato esistente.

Scheda riassuntiva delle compatibilità - Ambito ATR1:

Identificazione collocazione e descrizione dell'intervento:	
<p>Trattasi di un comparto posto nella zona ovest del centro edificato tra il centro storico e la struttura produttiva "Mascioni". Risulta prevalentemente pianeggiante ed è limitato a sud da un sentiero caratterizzato da un muretto di sasso.</p> <p>La previsione di tale comparto nasce dalla necessità di dovere confermare una previsione di piano attuativo approvato e convenzionato, per il quale erano già state cedute alla Amministrazione alcune aree, ma che per difficoltà contingenti non era stato realizzato prima della scadenza dei termini.</p> <p>Pertanto l'ambito di trasformazione ATR1 riprende i contenuti del piano attuativo (PL. 57) già previsto nel PRG vigente.</p> <p>Il comparto coinvolge un'area di 13.120 mq di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ mq. 150 sono le aree che devono essere cedute alla Amministrazione per la realizzazione della bretella passante ▪ mq. 3820 sono le aree da mantenere a verde privato in quanto ricadenti in ambito di rispetto elettrodotti 	
Compatibilità con il PTCP	Non si segnalano incongruenze
Compatibilità con il PIF	Non si segnalano incongruenze
Compatibilità con vincoli	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ricadente per una parte in area di rispetto dell'elettrodotto
Coerenza rispetto agli obiettivi strategici individuati nonché alla definizione delle politiche di intervento e delle azioni specifiche di piano	<p>Coerente con</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ridurre il consumo del suolo, tramite l'utilizzo dei comparti liberi posti a margine dell'edificato; ▪ riqualificare e potenziare la dotazione dei servizi; ▪ prevedere la creazione di una strada di collegamento diretto con il Comune di Cuveglio
Superficie territoriale	13120 mq.
Superficie fondiaria	12970 mq.
Volume edificabile	8.500 mc
Incremento massimo volumetrico a seguito ricorso incentivi	+ 15%
Attrezzature pubbliche previste in cessione	--
Aree per attrezzature stradali interne previste in cessione	150 mq
n. piani	2/3
RC rapporto di copertura	30%
P rapporto di permeabilità	50%
Distanza minima dai confini Dc	min. 5,00 m. ma nel rispetto di quanto previsto nel successivo art 3.3.2
Distanza minima dai fabbricati Df	Min. 10,00 m. ma nel rispetto di quanto previsto nel successivo art . 3.3.3
Distanza minima dalle strade Ds	<ul style="list-style-type: none"> - mt. 5,00 per strade di calibro inferiore a mt. 7,00; - mt. 7,50 per strade di larghezza compresa tra mt. 7,00 e mt. 15,00; - mt. 10,00 per strade di larghezza superiore a mt. 15,00 e per tutte le strade Provinciali.

Destinazione d'uso principale	Residenziale e tutte quelle complementari e compatibili con la residenza
Destinazioni d'uso non ammesse	tutte le altre
n. utenti previsti	57
Determinazione quota cessione da monetizzare	1.510,50 mq
Nota: il volume realizzabile è al lordo di quello esistente	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Per gli aspetti paesistici quanto previsto nella tavola PdR 03- "carta della sensibilità paesistica" e quanto indicato nelle norme tecniche all'art 2.17. "norme di valenza paesistica" e nell'art. 1.5- "esame dell'impatto paesistico dei progetti". ▪ Per gli aspetti ecologici quanto previsto nella tavola PdR 06- "individuazione delle aree soggette a prescrizioni eco-ambientali" e quanto indicato nelle norme tecniche all'art 2.18. "norme applicabili nelle aree soggette a prescrizione ecologico - ambientale". ▪ Per gli aspetti ambientali quanto previsto nella tavola PdR 04- "individuazione aree soggette a specifico vincolo di tutela paesaggistica (art. 136-142 Dlgs42/04)" e quanto indicato nelle norme tecniche all'art 2.1. "quadro vincolistico esistente" ▪ L'intervento deve prevedere a compensazione del consumo del suolo agricolo il mantenimento di una buona parte dell'area del lotto a verde; la superficie che dovrà essere considerata per tale fine, dovrà corrispondere al 40% della superficie permeabile da rispettare nel lotto ▪ L'area ricade in parte in vicinanza di un elettrodotto di cui il PGT ha definito le DPA, calcolate secondo quanto previsto dal Decreto n. 32618 del 29 maggio 2008 e individuate nella tavola "PdR05- Vincoli specifici"; pertanto il privato titolare dell'intervento dovrà richiedere al proprietario/gestore della linea, il calcolo esatto della fascia di rispetto al fine di consentire una corretta definizione del volume di inedificabilità per la realizzazione di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere ai sensi del DPCM 8/07/03 Dovrà essere rispettato oltre alle norme vigenti in materia, quanto previsto dall'art. 2.8 delle Norme tecniche. Nelle fasce di rispetto potranno essere realizzati aree a verde e parcheggi, al servizio delle residenze. Per quanto concerne inoltre la presenza di tale elettrodotto n. 070/2 "Mascioni-Creva A1" avente tensione paria 132 kV, si suggerisce che vengano condotti idonei approfondimenti ed indagini di dettaglio, in merito a possibili alternative impiantistiche (per esempio interrimento dei tratti interessati oltre al mantenimento della zona di rispetto a verde, lo spostamento della linea l'elevazione dei tralicci la riconfigurazione delle schema dei conduttori, l'aggiunta di circuiti di compensazione passiva. ▪ Poiché l'ambito si colloca in prossimità dell'insediamento industriale Mascioni Spa, vige l'obbligo prescritto dall'art. 8 della L.Q. 447/95 e dall'art. 5 della L.R. 13/2001, di presentazione di idonea documentazione di previsione di clima acustico relativa alla realizzazione dei nuovi edifici residenziali. Inoltre in riferimento alla prevista realizzazione della strada di collegamento diretto tra i comuni di Cuvio e di Cuveglio sempre in base alla L.Q. 447/95 all'art. 8, si prevede l'obbligo di predisposizione della valutazione di impatto acustico, redatta secondo i criteri e le prescrizioni della DGR 7/8313 (art. 2) del 8/03/2002, relativamente alla realizzazione modifica e potenziamento di infrastrutture stradali, con descrizione delle caratteristiche del tracciato stradale e del traffico previsti e l'indicazione delle modifiche sui flussi di traffico causate dalla nuova infrastruttura in corrispondenza da strade già in esercizio ▪ Considerato che trattasi si un intervento di nuova costruzione che sottrae superfici agricole e che rientra nelle perimetrazione definita dalla Regione, ("Applicazione del comma 2-bis dell'art. 43 della l.r. 12/05 in merito alla maggiorazione del contributo del costo di costruzione") viene assoggettato ad una maggiorazione del 5 per cento del contributo di costruzione da destinare ad interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento di naturalità 	

Scheda riassuntiva delle compatibilità - Ambito ATR2:

Identificazione collocazione e descrizione dell'intervento:	
Trattasi di un comparto posto nella zona ovest del centro edificato a nord della Via Verdi con accesso anche da Via Cantone. Risulta prevalentemente pianeggiante ed è limitato a ovest da un percorso d'acqua. La previsione di tale comparto nasce dalla necessità di dovere confermare una previsione di piano attuativo al fine di acquisire alcune aree da destinare a parcheggio e a verde pubblico che renderebbe più fruibile la zona destinata a verde sportivo posta tra la Mascioni ed il centro edificato. Pertanto l'ambito di trasformazione ATR2 riprende i contenuti del piano attuativo (PL. 59) previsto nel PRG vigente e coinvolge un'area complessiva di 10.536 mq. L'intervento prevede la realizzazione di mc 5430 realizzabili con possibilità di incremento tramite utilizzo degli incentivi (max 15%) e la cessione per attrezzature pubbliche di mq. 5.670.	
Compatibilità con il PTCP	La zona destinata ad attrezzature pubbliche ricade in ambito agricolo previsto dal PTCP
Compatibilità con il PIF	Non si segnalano incompatibilità
Compatibilità con vincoli	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ricadente per una parte (zona per attrezzature pubbliche) in area di rispetto dell'elettrodotto
Coerenza rispetto agli obiettivi strategici individuati nonché alla definizione delle politiche di intervento e delle azioni specifiche di piano	Coerente con <ul style="list-style-type: none"> ▪ riqualificare e potenziare la dotazione dei servizi; ▪ ridurre il consumo del suolo, tramite l'utilizzo dei comparti liberi posti a margine dell'edificato;
Superficie territoriale	10536 mq.
Superficie fondiaria	4866mq.
Itz	0,5 mc/mq
Volume edificabile	5.430 mc
Incremento massimo volumetrico a seguito ricorso incentivi	+ 15%
Aree per attrezzature previste in cessione all'interno del comparto	5.670 mq
n. piani	2/3
RC rapporto di copertura	30%
P rapporto di permeabilità	50%
Distanza minima dai confini Dc	min. 5,00 m. ma nel rispetto di quanto previsto nel successivo art 3.3.2
Distanza minima dai fabbricati Df	Min. 10,00 m. ma nel rispetto di quanto previsto nel successivo art . 3.3.3
Distanza minima dalle strade Ds	<ul style="list-style-type: none"> - mt. 5,00 per strade di calibro inferiore a mt. 7,00; - mt. 7,50 per strade di larghezza compresa tra mt. 7,00 e mt. 15,00 ; - mt. 10,00 per strade di larghezza superiore a mt. 15,00 e per tutte le strade Provinciali.
Destinazione d'uso principale	Residenziale e tutte quelle complementari e compatibili con la residenza
Destinazioni d'uso non ammesse	Tutte le altre
Parcheggi pertinenziali da prevedere	Come previsto dalla norme del PdR
n. utenti previsti	36
Determinazione quota cessione da monetizzare	954,00 mq

Nota:

- Per gli aspetti **paesistici** quanto previsto nella tavola PdR 03- "carta della sensibilità paesistica" e quanto indicato nelle norme tecniche all'art 2.17."norme di valenza paesistica" e nell'art. 1.5 "esame dell'impatto paesistico dei progetti".
- Per gli aspetti **ecologici** quanto previsto nella tavola PdR 06- "individuazione delle aree soggette a prescrizioni eco-ambientali" e quanto indicato nelle norme tecniche all'art 2.18"norme applicabili nelle aree soggette a prescrizione ecologico – ambientale".
- Per gli aspetti ambientali quanto previsto nella tavola PdR 04- "individuazione aree soggette a specifico vincolo di tutela paesaggistica (art. 136-142 Dlgs42/04)" e quanto indicato nelle norme tecniche all'art 2.1."quadro vincolistico esistente
- L'intervento deve prevedere a compensazione del consumo del suolo agricolo il mantenimento di una buona parte dell'area del lotto a verde; la superficie che dovrà essere considerata per tale fine, dovrà corrispondere al 40% della superficie permeabile da rispettare nel lotto
- L'area ricade in parte in vicinanza di un elettrodotto di cui il PGT ha definito le DPA, calcolate secondo quanto previsto dal Decreto n. 32618 del 29 maggio 2008 e individuate nella tavola "PdR05- Vincoli specifici"; pertanto il privato titolare dell'intervento dovrà richiedere al proprietario/gestore della linea, il calcolo esatto della fascia di rispetto al fine di consentire una corretta definizione del volume di inedificabilità per la realizzazione di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere ai sensi del DPCM 8/07/03 Dovrà essere rispettato oltre alle norme vigenti in materia, quanto previsto dall'art. 2.8 delle Norme tecniche. Nelle fasce di rispetto potranno essere realizzati aree a verde e parcheggi, al servizio delle residenze. Per quanto concerne inoltre la presenza di tale elettrodotto n. 070/2 " Mascioni-Creva A1" avente tensione paria 132 kV, si suggerisce che vengano condotti idonei approfondimenti ed indagini di dettaglio, in merito a possibili alternative impiantistiche (per esempio interrimento dei tratti interessati oltre al mantenimento della zona di rispetto a verde, lo spostamento della linea l'elevazione dei tralicci la riconfigurazione delle schema dei conduttori, l'aggiunta di circuiti di compensazione passiva.
- Considerato che trattasi si un intervento di nuova costruzione che sottrae superfici agricole e che rientra nelle perimetrazione definita dalla Regione, ("Applicazione del comma 2-bis dell'art. 43 della l.r. 12/05 in merito alla maggiorazione del contributo del costo di costruzione") viene assoggettato ad una maggiorazione del 5 per cento del contributo di costruzione da destinare ad interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento di naturalità

Valutazione di sintesi agronomica

Il lotto in questione rientra in parte in ambito definito agricolo dal PTCP.

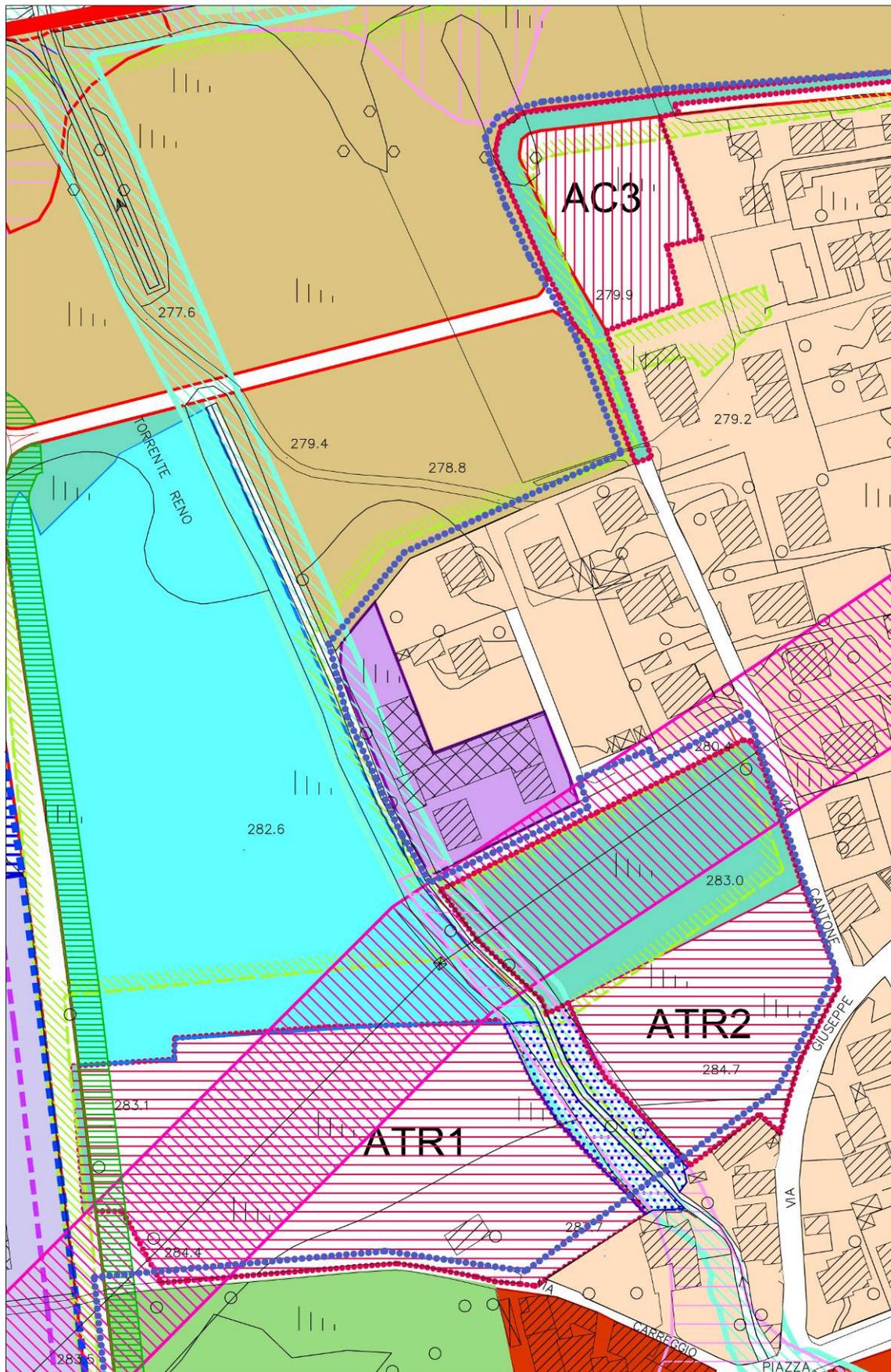
Tale ambito ricade in parte in ambito agricolo definito dal PTCP pertanto si riporta qui di seguito la sintesi dell'analisi del quadro conoscitivo agricolo relativa allo specifico ambito. Tale comparto nella valutazione di sintesi finale, è stato considerato a "**valore medio**" in quanto nelle analisi specifiche è risultato che:

- il valore intrinseco è molto elevato in quanto l'area ricade su macroclasse fertile secondo la valutazione di capacità d'uso del suolo e l'area ricade in parte in ambito agricolo riconosciuto dal PTCP;
- il valore socio-economico è elevato per le caratteristiche di accessibilità elevata, attività produttiva a seminativo semplice ed acclività praticamente nulla;
- il valore ambientale è basso in quanto non ricade in alcuna fascia ad elevata naturalità (core area effettiva o potenziale) ricade in minima parte in fascia tampone secondaria mentre in prevalenza in fascia tampone primaria, non presenta un ruolo significativo, ai fini della rete ecologica;
- valore paesistico è medio l'area ricade nella classe di sensibilità paesistica media

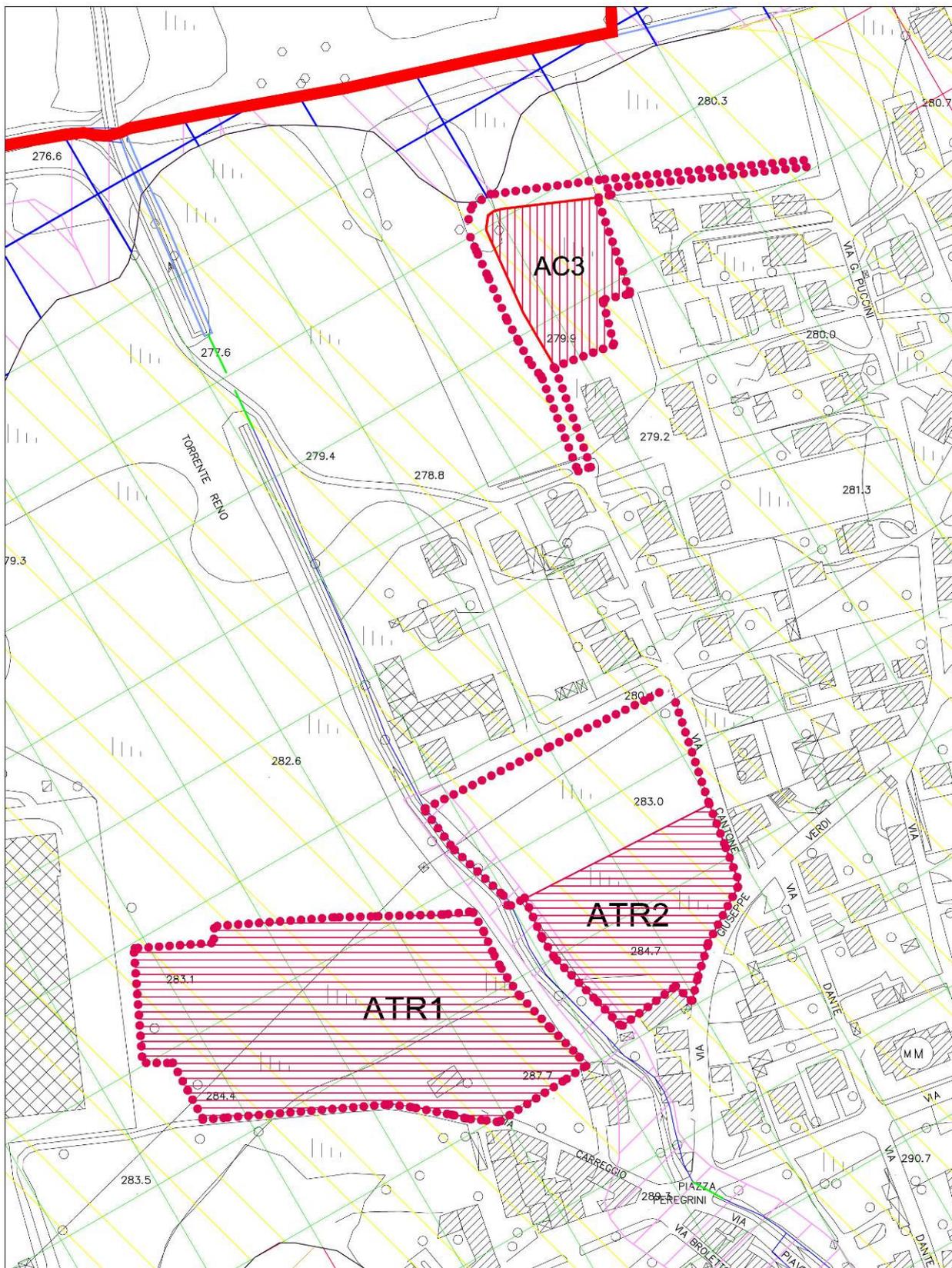
Individuazione comparto su aerofotogrammetrico



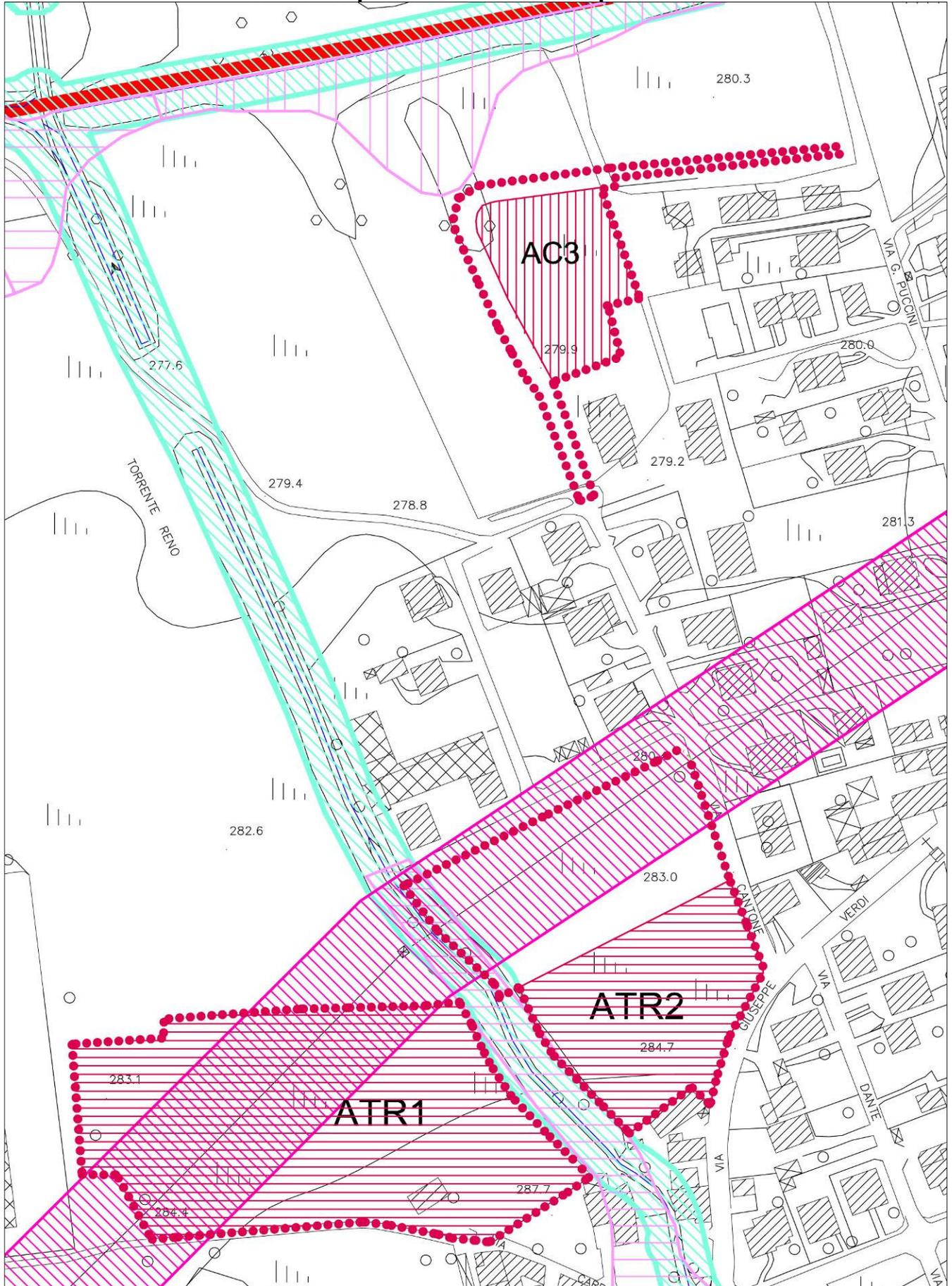
Confronto previsioni con pianificazione ambiti agricoli PTCP



Confronto previsioni con fattibilità geologica e sismica



Confronto previsioni con vincoli specifici



15.2 Modalità attuative negli ambiti di trasformazione

Negli ambiti di trasformazione urbanistica deve essere garantito il rispetto dei criteri specifici ed il raggiungimento degli obiettivi previsti dal Documento di piano.

In fase d'attuazione, si applicano i parametri edilizi specificati nelle schede riportate di seguito.

Il piano dei servizi ha valutato la dotazione dei servizi che deve essere assicurata negli ambiti di trasformazione; pertanto, per ognuno di tali ambiti è stata determinata la quantità di aree per attrezzature pubbliche in base alla volumetria o alla S.l.p. potenziale dell'ambito, indipendentemente dalla volumetria di progetto.

Nell'ipotesi in cui è prevista la cessione della quota complessiva per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale all'interno del perimetro dell'ambito o all'esterno, ma in ogni caso su aree definite-localizzate dalla Amministrazione, viene assegnato un indice territoriale di zona (Itz o Utz) inferiore a quello fondiario (If o Uf) richiesto per potere effettuare l'intervento ed acquisire le aree per servizi, in base al criterio di perequazione.

Nell'ipotesi in cui non è prevista la cessione della quota complessiva per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale all'interno del perimetro dell'ambito o all'esterno, in quanto la loro definizione-localizzazione non è ritenuta opportuna dalla Amministrazione, viene prevista la corresponsione alla Amministrazione di una somma commisurata all'utilità economica che consegue all'operatore, sostitutiva della cessione delle aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico.

Lo standard obbligatoriamente da cedere, viene espressamente indicato in tabella sotto la voce "attrezzature dovute", e sarà indicato graficamente nella tavola del "Quadro urbanistico".

Lo standard rimanente, quantificato nella voce di tabella "Determinazione quota cessione da monetizzare", sarà il parametro da considerare per determinare il valore complessivo commisurato all'utilità economica che consegue all'operatore, sostitutiva della cessione delle aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico.

Sono a carico del soggetto proponente la cessione delle aree da destinare ad urbanizzazione primaria al servizio del singolo insediamento indicate nelle specifiche tabelle e nelle tavole di progetto allegate al Piano. In generale la realizzazione diretta da parte del soggetto proponente delle opere d'urbanizzazione, se ed in quanto ammessa dalla normativa vigente, sarà a scempra del corrispondente contributo dovuto, a condizione che il costo di tali opere risulti adeguatamente superiore al contributo dovuto.

Le successive tabelle contengono l'elenco degli ambiti di trasformazione previsti con le relative caratteristiche quantitative di progetto.

15.3 Incentivazione

Nell'ambito dei piani di trasformazione è prevista una disciplina di incentivazione per quegli interventi che contengono, in fase di progetto, la proposta di introdurre operazioni di riqualificazione urbanistica, ambientale o edilizia in grado di produrre rilevanti benefici pubblici rispetto a quelli dovuti e coerenti con gli obiettivi fissati dal Piano.

Tali interventi potranno usufruire di un incremento volumetrico o di Slp fino ad un massimo del 15%, ma nei limiti dell'indice fondiario massimo prescritto; in alternativa, potranno usufruire di una riduzione degli oneri di urbanizzazione fino al 50%.

I criteri prevedono la seguente modalità di articolazione del riconoscimento dell'incentivazione, in relazione agli obiettivi conseguibili:

- per gli interventi che prevedono la realizzazione di opere di riqualificazione paesistica e/o ambientale, quali la connessione delle aree verdi interne all'abitato, la riqualificazione delle aree verdi nell'ambiente agricolo e naturale quali filari, siepi, macchie boscate, la valorizzazione e recupero di tracciati storici e/o naturalistici, si prevede un incremento fino al 5%;
- per favorire gli interventi di edilizia bio-climatica e di risparmio energetico si attribuisce un incremento fino al 10%;

FATTIBILITA' DELLE AZIONI DI PIANO

	FATTIBILITA' IIa
	FATTIBILITA' IIIa
	FATTIBILITA' IIIb
	FATTIBILITA' IIIc
	FATTIBILITA' IIId
	FATTIBILITA' IIIe
	FATTIBILITA' IIIf
	FATTIBILITA' IIIg
	FATTIBILITA' IV a
	FATTIBILITA' IV c
	FATTIBILITA' IV e
	FATTIBILITA' IV g
	FATTIBILITA' IV i
	FATTIBILITA' IV b
	FATTIBILITA' IV d
	FATTIBILITA' IV f
	FATTIBILITA' IV h

Scenari di pericolosità sismica locale

	Z1a
	Z1c
	Z2
	Z3a
	Z3b
	Z4a
	Z4B
	Z4c
	Z5

LEGENDA

RIFERIMENTI TERRITORIALI

	CONFINI COMUNALI		PERIMETRO PARCO REGIONALE CAMPO DEI FIORI		NUOVO PERIMETRO REGIONALE PARCO CAMPO DEI FIORI
	ZONA PARCO FORESTALE (P.F.) MONUMENTO NATURALE- SORGENTE DEL FAGGIO		ZONA PARCO FORESTALE AGRICOLO (P.F.A.)		ZONA INIZIATIVA COMUNALE ORIENTATA (I.C.O.)
	RISERVA NATURALE ORIENTATA "TORBIERA DEL CARECC" (ZONA R02.4) PARCHI NATURALI (L.394/91)		RISERVA NATURALE ORIENTATA "TORBIERA DEL CARECC" (ZONA R02.4) PARCHI NATURALI (L.394/91)		RISERVA NATURALE PARZIALE DEL MONTE CAMPO DEI FIORI (ZONA R01.1) PARCHI NATURALI (L.394/91)

TESSUTO DELL' URBANIZZATO

	PERIMETRO DELL' URBANO CONSOLIDATO		AREE VERDI PRIVATE		
	NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE		TESSUTO A BASSA DENSITA'		
	TESSUTO AD ALTA DENSITA'		TESSUTO A MEDIA DENSITA'		
	TESSUTO PRODUTTIVO CONSOLIDATO		TESSUTO PRODUTTIVO IN FASE DI ATTUAZIONE		TESSUTO TERZIARIO CONSOLIDATO
	PIANO ATTUATIVO IN ITINERE				

PIANO DEI SERVIZI

	ATTREZZATURE RESIDENZIALI PUBBLICHE ESISTENTI		ATTREZZATURA RESIDENZIALI PUBBLICHE DI PROGETTO		
	ATTREZZATURE PRODUTTIVE E COMMERCIALI ESISTENTI PRIVATE		ATTREZZATURE RESIDENZIALI PRIVATE DI INTERESSE PUBBLICO		
	ATTREZZATURE PRODUTTIVE E COMMERCIALI PRIVATE DI INTERESSE PUBBLICO		ATTREZZATURE TECNOLOGICHE		ATTREZZATURE PRODUTTIVE PUBBLICHE DI PROGETTO

ATTREZZATURE PRESENTI

	ISTRUZIONE		CAMPI SPORTIVI		VERDE ATTREZZATO		SERVIZI TECNOLOGICI
	INTERESSE COMUNE		EDIFICI RELIGIOSI		PARCHEGGI		

TESSUTO DEL TERRITORIO NON URBANIZZATO

	AMBITI AGRICOLI		AMBITI BOSCATI		ZONA GRAVATA DA VINCOLO IDROGEOLOGICO SULLE QUALI NON SONO CONSENTITI INTERVENTI
--	-----------------	--	----------------	--	--

VINCOLI E ALTRE PRESCRIZIONI

	AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE (D. lgs 152/06)		ZONA DI TUTELA ASSOLUTA (Z.T.A.) (D.Lgs 152 / 06)
	AREA RISPETTO CIMITERIALE		SIC
	SENTIERI ESISTENTI		NUOVA VIABILITA'
	FASCIA DI RISPETTO STRADALE ALBERATA		LIMITE DI ARRETRAMENTO STRADALE
	FASCIA DI RISPETTO STRADALE		VINCOLO IDROGEOLOGICO
	FASCIA DI RISPETTO ELETTRODOTTI		AMBITI AGRICOLI P.T.C.P.
	FASCIA DI RISPETTO RETICOLO IDRICO (10 m)		

AREE DI COMPLETAMENTO DELL' URBANIZZATO

	AMBITI DI COMPLETAMENTO SOGGETTI A PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO CON AREE IN CESSIONE		AMBITI DI TRASFORMAZIONI
			AMBITO DI TRASFORMAZIONE AD INDIRIZZO PRODUTTIVO (ATRP) PREVISIONE PRIVA DI EFFETTI CONFORMATIVI DEI SUOLI