

COMUNE DI VERDELLINO

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

DOCUMENTO DI PIANO

COME VARIATO CON VARIANTE 1BIS

ARCHITETTO FILIPPO SIMONETTI  
ARCH. ETTORE CURTO

NOVEMBRE 2014

## SOMMARIO

<b>0</b>	<b>Premessa</b>	<b>4</b>
0.1	Cos'è il Documento di Piano.....	5
	0.1.1 Funzione del Documento di Piano.....	5
	0.1.2 Sintesi dei contenuti del Documento di Piano previsti dalla norma regionale.....	6
0.2	contenuti di questo documento.....	6
0.3	Abstract del Documento di Piano.....	7
0.4	Contenuti della variante 1.....	9
<b>1</b>	<b>Breve compendio dei riferimenti conoscitivi del Documento di Piano</b>	<b>10</b>
1.1	La vicenda urbanistica, caratteri della sua evoluzione.....	10
	1.1.1 Zingonia.....	10
	1.1.2 Verdellino un paese tenacemente legato ai suoi luoghi collettivi.....	14
	1.1.3 L'esperienza del Piano Strategico Dalmine-Zingonia – la preconditione ecologica.....	15
1.2	La lettura ambientale.....	16
	1.2.1 Elementi ambientali alla scala sovracomunale.....	16
	1.2.2 Le caratteristiche geologiche.....	17
	1.2.3 Beni paesaggistici.....	18
1.3	Lettura degli usi.....	18
	1.3.1 L'uso del suolo.....	18
	1.3.2 I servizi esistenti.....	19
	1.3.3 Le tipologie prevalenti.....	21
	1.3.4 Il centro storico.....	21
	1.3.5 L'uso commerciale.....	21
1.4	Permanenza delle caratteristiche socioeconomiche di riferimento.....	22
	1.4.1 Il profilo demografico.....	23
	1.4.2 Il profilo economico.....	27
<b>2</b>	<b>Le opportunità di variazione del piano urbanistico comunale</b>	<b>32</b>
2.1	Quadro programmatico sovralocale - Il Piano Territoriale Regionale.....	32
	2.1.1 Elementi dell'analisi SWOT del PTR.....	33
	2.1.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.....	37
	2.1.3 L'insieme dei piani regolatori dell'ambito.....	43
2.2	Analisi SWOT di Verdellino.....	43
<b>3</b>	<b>Obiettivi di sviluppo complessivo del PGT</b>	<b>46</b>
3.1	Scenario di riferimento – ipotesi quantitative.....	46
	3.1.1 Evoluzione demografica.....	46
	3.1.2 Evoluzione del patrimonio abitativo.....	46
	3.1.3 Evoluzione delle attività produttive.....	48
	3.1.4 Evoluzione delle attività commerciali.....	50
<b>4</b>	<b>Le strategie possibili di governo del territorio – obiettivi e politiche</b>	<b>51</b>
4.1	Obiettivi territoriali - un corretto livello di governo.....	53
	4.1.1 A - Completamento della viabilità sovra locale.....	53
	4.1.2 B - Presidio del sistema del verde territoriale e sua interrelazione con il tessuto urbano.....	54
	4.1.3 C - Zingonia luogo di valenza territoriale.....	57
4.2	Obiettivi sull'urbanizzato locale.....	61
	4.2.1 D - Rigenerazione del tessuto urbano.....	61
	4.2.2 E - Evoluzione verso il distretto produttivo.....	64
	4.2.3 F - Il Sistema dei servizi.....	65
<b>5</b>	<b>L'evoluzione del paesaggio locale – le Azioni di Piano</b>	<b>67</b>
5.1	Azioni d'ambito.....	67
	5.1.1 Azioni sul sistema del verde territoriale.....	67
	5.1.2 Azioni sui luoghi centrali di Zingonia.....	68
	5.1.3 Azioni di rigenerazione del tessuto urbano.....	68
	5.1.4 Azioni sul sistema dei servizi.....	69
5.2	Azioni d'Area.....	70
	5.2.1 Azioni sul sistema del verde territoriale.....	70
	5.2.2 Azioni sui luoghi centrali di Zingonia.....	73
	5.2.3 Azioni di rigenerazione del tessuto urbano.....	74
	5.2.4 Azioni di verso il distretto produttivo.....	77

	5.2.5	Azioni sul sistema dei servizi.....	79
5.3		Azioni di trasformazione .....	82
	5.3.1	Azioni sul sistema del verde territoriale.....	82
	5.3.2	Azioni sui luoghi centrali di Zingonia .....	86
	5.3.3	Azioni di rigenerazione del tessuto urbano.....	87
	5.3.4	Azioni sul sistema dei servizi.....	88
<b>6</b>		<b>Attuabilità del Documento di Piano e sua compatibilità economica e programmatica</b>	<b>90</b>
6.1		Modalità attuative degli ambiti di trasformazione.....	91
6.2		Criteri perequativi.....	91
	6.2.1	Criteri per la perequazione nelle aree di trasformazione .....	92
	6.2.2	Struttura del sistema dei diritti e delle edificabilità delle aree di trasformazione.....	93
6.3		Compatibilità economica.....	94
<b>7</b>		<b>Informazione preventiva ai cittadini</b>	<b>97</b>
<b>8</b>		<b>Compatibilità delle scelte del Documento di Piano con il PTCP</b>	<b>101</b>
8.1		TITOLO I - risorse idriche – rischio idraulico -assetto idrogeologico .....	101
	8.1.1	Le prescrizione del PTCP per il titolo I .....	101
8.2		TITOLO II - paesaggio e ambiente .....	101
	8.2.1	Le prescrizione del PTCP per il titolo II .....	101
	8.2.2	Lo studio paesistico del PTCP.....	102
	8.2.3	Contenuti ambientali del prg di Verdellino .....	103
	8.2.4	Rapporto con le prescrizioni di cui al titolo II .....	104
	8.2.5	Differenze rispetto alle prescrizioni del PTCP.....	104
	8.2.6	Conformità delle previsioni di PGT allo studio paesistico del PTCP.....	104
8.3		TITOLO III - infrastrutture della mobilità' .....	105
	8.3.1	Le prescrizione del PTCP per il titolo III .....	105
	8.3.2	Contenuti del PGT in riferimento alle prescrizioni di cui al titolo III .....	105
	8.3.3	Rapporto con le prescrizioni di cui al titolo III .....	105
	8.3.4	Obiettivi indicati negli artt. 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100 e 101 delle NdA .....	105
<b>9</b>		<b>Allegati</b>	<b>108</b>

## 0 Premessa

Il presente documento di Piano è redatto in conformità a quanto previsto dal Disciplinare di incarico per la redazione del Piano di Governo del Territorio, di cui alla determina n°303 del 13/6/2007 del Responsabile del Servizio Territorio del Comune di Verdellino. Esso costituisce prosecuzione di quanto anticipato nel Documento di Inquadramento, redatto nel novembre 2007, e approvato con delibera di Giunta Comunale n. .... del .....

Poiché già quel documento ha anticipato, seppur assai parzialmente, alcune possibili strategie di governo del territorio comunale che possono essere assunte dal PGT, la scelta del presente Documento di Piano, alla luce del completamento e verifica di parte rilevante delle indagini di Piano, è quella di uno sviluppo, correzione e sistematizzazione delle linee di indirizzo in quella sede annunciate. Sia per favorirne la lettura e l'utilizzo come strumento dialettico nella successiva fase partecipativa e nel dibattito politico locale, sia in riferimento a quanto previsto dalla LR 12/2005, si ritiene opportuno che il documento sia configurato come parte riconoscibile di un medesimo atto, il Piano di Governo del Territorio, di cui costituisce articolazione.

Successivamente all'approvazione del Documento di Inquadramento, l'Amministrazione Comunale, in accordo con il Comune di Ciserano, ha avviato gli studi e le elaborazioni progettuali necessarie per la partecipazione al bando regionale per Contratti di Quartiere, con lo scopo precipuo di definire congiuntamente le possibilità di trasformazione delle aree centrali di Zingonia. Tali studi si sono concretizzati in una proposta di Contratto di Quartiere, che la Regione Lombardia ha ritenuto meritevole di considerazione e per la quale, stante la complessità dei temi affrontati, sono in corso gli approfondimenti. Questo documento di Piano, per la parte relativa alla trasformazione e valorizzazione delle aree di Corso Europa si riferisce alle risultanze di quella proposta ed in particolare al protocollo di intesa siglato dalle due amministrazioni comunali<sup>1</sup>.

Stante la vastità dei temi affrontati, in un territorio comunque non grande, si è scelto di cogliere l'opportunità della notevole articolazione prevista dalla lr 12/05 per gli atti di PGT, strutturando gli elaborati di Piano, Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi, non solo come documenti fra loro distinti, ma a loro volta come insieme di parti riconoscibili che li compongono. Si ritiene, in questo modo, nella consapevolezza, peraltro sottesa alla ratio della lr 12/05, che il Piano oggi, per esplicitare appieno le sue potenzialità, debba essere uno strumento capace di accogliere al suo interno possibilità di variazione, consentendo, ed anzi favorendo, un approccio critico ai suoi contenuti come occasione per generare evoluzione del pensiero e delle strategie locali, che possono a loro volta innescare dinamiche virtuose di implementazione ed aggiornamento. Si pensa cioè, articolando la struttura dei documenti di poter facilitare la gestione del Piano e, dunque, la sua durata.

Tuttavia la dimensione della comunità di Verdellino, e le sue reali possibilità di gestione dei processi amministrativi ad essa dimensionati, ci inducono alla redazione di documenti caratterizzati più dalla parzialità della sintesi che dalla estensione dell'analisi. Si vuole con ciò evidenziare l'importanza degli elementi propositivi contenuti nel Piano, nella convinzione che solo la presenza di indirizzi progettuali espliciti riesca a dare senso e credibilità agli elementi regolativi.

Anche per questa ragione il presente Documento di Piano si concentra sull'evidenziazione delle strategie di governo, organizzando gli approfondimenti conoscitivi in specifici *QUADERNI* allegati al Documento di Piano:

- Il QUADERNO n°1 del DdP, contiene un compendio bibliografico tematico relativo alla peculiarità del tema Zingonia
- Il QUADERNO n°2 del DdP, contiene il focus sulle attività economiche riferimenti socioeconomici del PGT.

---

<sup>1</sup> Protocollo di Intesa del 15/9/08 ratificato con D.GC Verdellino n°... e D.GC Ciserano n°....

- Il QUADERNO n°3 del DdP, contiene la lettura storica del territorio comunale ed il racconto dell'evoluzione delle strategie urbanistiche dal dopoguerra ad oggi. Si tratta di documento già prodotto recentemente per conto dell'amministrazione comunale, che si ritiene utile riallegare per valorizzarne l'utilità.
- Il QUADERNO n°4 del DdP, contiene il quadro conoscitivo del territorio comunale in riferimento all'uso del suolo ed alla valenza ambientale dello stesso

L'articolazione di questi documenti è dunque funzionale a che il loro auspicato sviluppo ed approfondimento possa avvenire con una certa autonomia senza inficiare la struttura complessiva del Documento di Piano. Si vuole con ciò evidenziare come il lavoro di revisione quinquennale che il legislatore regionale prevede per il Documento di Piano non debba intendersi, come peraltro è consueto nella storia urbanistica italiana, come l'occasione per ripartire nuovamente da zero, ma come l'opportunità di sedimentare la costruzione del sistema conoscitivo del territorio, il Piano appunto, che le differenti amministrazioni (e le generazioni), si possono tramandare aggiornando i dati, perfezionando e talvolta variando, le scelte, ma nell'ambito comunque di un percorso di continuità.

Perché ciò accada occorre che la comunità locale si sforzi di convergere verso alcuni obiettivi generali, connettendo le energie e le intelligenze, per esprimere un'idea di territorio se non comunemente scelta, perlomeno potenzialmente condivisibile nei suoi tratti fondamentali, evitando quella caratteristica, ahimè diffusa nel nostro contesto nazionale, di conflitto permanente sulle principali scelte strategiche, caratteristica che produce sia il rallentamento dei processi decisionali, che l'assenza di organizzazione degli assetti territoriali, con il risultato, sotto gli occhi di tutti, della congestione viabilistica come allegoria della conflittualità politica e della riduzione del dialogo locale alla autereferenzialità del dibattito politico. Lamentiamo giustamente come il territorio lombardo sia cresciuto molto senza che le comunità ed i governi sapessero investire adeguatamente in infrastrutture (per la mobilità e per l'ambiente), si riconosce infatti con evidenza la sproporzione tra gli investimenti collettivi dei primi decenni postunitari (es. ferrovia), od anche del primo dopoguerra e quelli degli ultimi quarant'anni. Ma spesso il dibattito locale dimentica l'assenza di infrastrutture immateriali, grave perlomeno quanto la prima, cioè la carenza di spazi e di modalità di relazione tra i soggetti e gli attori territoriali, istituzionali e no, capaci di produrre le idee di governo del territorio utili a permettere alle infrastrutture fisiche di realizzarsi davvero, anziché essere semplice materiale di consumo del dibattito politico locale e nazionale. Si tratta cioè di tornare a cercare di esprimere un'idea di territorio, certo parziale, non neutrale, ma pubblica, su cui chiamare all'espressione le intelligenze locali, perché questa visione si arricchisca, si corregga e divenga nel tempo terreno comune di confronto degli attori, degli investitori, dei cittadini.

Crediamo che questo sia uno dei compiti fondamentali del Piano, ed in particolare proprio del Documento di Piano: cercare di fornire, attraverso l'occasione del nuovo strumento urbanistico, un terreno di confronto ove le idee e le proposte di trasformazione territoriale possano riflettersi, alimentando così un processo dialettico di consapevolezza del ruolo di Verdellino e delle sue caratteristiche principali, in modo che le scelte relative ai temi del territorio, sia degli operatori istituzionali che degli operatori e delle associazioni e cittadini privati, avvengano non con modalità sconnesse ed episodiche, ma con la presenza di un terreno comune di riferimento, certo da criticare e da implementare, quindi da arricchire con la complessità delle istanze del paese e dei suoi abitanti.

Compito del Piano oggi è dunque quello di coordinare al meglio le azioni sul territorio, che notoriamente hanno tempi assai lunghi, spesso travalicanti le alterne fortune delle singole amministrazioni, non quello di disorientare i cittadini. In questo senso la continuità dell'azione di fondo, pur in presenza di scelte ideali talvolta differenti è certo un valore se si vuole contribuire a costruire un'identità duratura.

## 0.1 COS'È IL DOCUMENTO DI PIANO

### 0.1.1 *Funzione del Documento di Piano*

La principale caratteristica assegnata dal legislatore al Documento di Piano (DocuP) appare quella di esplicitazione della cosiddetta *Vision* territoriale. Si auspica cioè che le amministrazioni locali governino il proprio territorio avendo non solo (e non tanto) ottemperato alla prassi procedurale di redazione di un Piano coerente ai

disposti legislativi ma, soprattutto, sviluppato una propria autonoma e coerente comprensione strategica del territorio, nella consapevolezza che solo le amministrazioni che dispongono di un'idea condivisa della propria realtà locale, e delle proprie dinamiche di sviluppo, possono saper indirizzare i complessi fenomeni di trasformazione territoriale che oggi appaiono poco prevedibili a priori. Il DocuP si pone dunque come strumento di esplicitazione dell'idea locale di territorio e delle strategie di trasformazione per esso immaginate. Così facendo diviene strumento di riferimento per tutti gli attori territoriali che, per interagire con il territorio comunale da esso disciplinato, sono chiamati a confrontarsi con esso.

### 0.1.2 Sintesi dei contenuti del Documento di Piano previsti dalla norma regionale

L'art. 8 comma 1 della lr 12/05 prevede che il DocuP definisca:

- a) *il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune ....*
- b) *Il quadro conoscitivo del territorio comunale .....*
- c) *L'assetto geologico, idrogeologico e sismico .....*

Il comma 2 dell'art. 8 della legge regionale prevede inoltre che il DocuP:

- a) *individuï gli obiettivi di sviluppo miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale....*
- b) *determini gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT...*
- c) *determini .... le politiche di intervento per la residenza (compresa quella pubblica) ... le attività produttive primarie secondarie e terziarie ....*
- d) *dimostri la compatibilità delle predette politiche con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione .....*
- e) *individuï ..... gli ambiti di trasformazione definendo i relativi criteri di intervento ....*
- f) *determini le modalità di recepimento delle previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale e la eventuale proposizione, a tali livelli, di obiettivi di interesse comunale;*
- g) *definisca gli eventuali criteri di compensazione di perequazione e di incentivazione.*

E' rilevante notare che, proprio per accentuare le sue caratteristiche di documento strategico, il legislatore vieta che il DocuP (art. 8 comma 3, lr 12/05) contenga previsioni che producano effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

## 0.2 CONTENUTI DI QUESTO DOCUMENTO

Gli argomenti previsti al comma 1 dell'art.8 (analisi) sono stati compiutamente sviluppati nei quaderni allegati,; il presente Documento tratta invece prevalentemente delle scelte previste dal comma 2 dell'art. 8 (obiettivi e strategie).

Poiché il legislatore regionale prevede che il DocuP individuï gli ambiti di trasformazione<sup>2</sup>, oltre agli elaborati grafici già prodotti nei quaderni, al presente Documento è allegata la tavola QUADRO STRATEGICO DEL TERRITORIO DI VERDELLINO (TAV. D6), ove, fra l'insieme delle strategie di governo proposte dal piano, la descrizione dei cui obiettivi è contenuta nel presente testo, sono anche rappresentati tali ambiti.

---

<sup>2</sup> punto e) comma 2 art. 8 lr 12/05,

Al fine di una migliore correlazione con gli approfondimenti contenuti nei quaderni allegati, il presente documento compendia, nel primo capitolo, gli elementi principali in essi contenuti. Il capitolo secondo descrive gli obiettivi del Documento di Piano, e più in generale dell'intero Piano di Governo del Territorio di Verdellino. Il capitolo terzo individua gli ambiti di trasformazione e le strategie ad essi correlate. Il capitolo quarto evidenzia gli elementi di compatibilità economica del Piano. Il capitolo quinto rende conto delle osservazioni preventivamente presentate dai cittadini. Il capitolo sesto si confronta con gli indicatori proposti dalla Valutazione Ambientale Strategica parallela al processo di Piano. Il capitolo settimo tratta della verifica di compatibilità tra le scelte del PGT ed il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo.

### 0.3 ABSTRACT DEL DOCUMENTO DI PIANO

Si ritiene utile anticipare i cardini della strategia territoriale espressa nel Documento:

#### ORIZZONTE DI RIFERIMENTO

- IL TERRITORIO DI VERDELLINO È COMPRENSIBILE A PIÙ SCALE DI RIFERIMENTO:  
scala locale con il nucleo di antica formazione e l'intorno dell'espansione ad esso correlata;  
la scala intermedia caratterizzata dallo sviluppo dell'insediamento di Zingonia condiviso soprattutto con Ciserano e con Verdello;  
la scala territoriale alla quale appartiene, assieme agli altri comuni dell'area Dalmine-Zinogonia, al margine meridionale dell'estensione metropolitana bergamasca.  
 Ogni politica urbana, per essere compiutamente efficace, deve riferirsi alla sua giusta scala
- ZINGONIA – La qualità dell'abitare di Verdellino è in gran parte definita dai fenomeni leggibili alla scala intermedia (Zingonia). Per operare reali politiche di valorizzazione della qualità degli spazi e delle relazioni di Verdellino occorre affrontare le problematiche di Zingonia nella loro corretta misura.
- IL CICLO DI ESPANSIONE È TERMINATO – Verdellino ha da tempo sostanzialmente terminato il proprio ciclo di espansione edilizia, la cui misura territoriale è ancora riferita alla dimensione del progetto di Zingonia. Tuttavia la crescita edilizia di questi decenni ha lasciato irrisolti alcuni nodi urbani. Obiettivo del Piano è definire le possibilità di una trasformazione delle parti irrisolte o inadeguate.

#### OBIETTIVI GENERALI

- CONSOLIDAMENTO DELLA RETE DI CITTADINANZA – L'orizzonte di intervento è costituito dall'assestamento progressivo delle immigrazioni recenti mediante la valorizzazione di luoghi di relazione (scene urbane) e di servizi che facilitino e consolidino le diverse reti di cittadinanza (abitanti "storici", immigrazione locale, immigrazione "storica" immigrazione extracomunitaria recente), ed il dialogo tra esse, dando senso urbano riconoscibile alla pluralità dei luoghi abitati.
- QUALITÀ DELL'ABITARE – Le espansioni residenziali dei decenni scorsi spesso hanno prodotto un tessuto insediativo di non grande qualità edilizia. Le prevedibili trasformazioni dei nuclei familiari, unite alle maggiori prestazioni di tipo energetico ed anche figurativo richieste oggi all'abitare, sono occasioni per un lento rifacimento dell'immagine del tessuto edificato attraverso il quale è possibile veicolare, oltre ad una migliore qualità dell'abitare una maggiore caratterizzazione dei differenti luoghi urbani.
- DISTRETTO PRODUTTIVO – Una parte rilevante dell'insediamento locale è data dal sistema della produzione, i cui luoghi si estendono anche a Verdello e Ciserano. Governare l'evoluzione del suo tessuto, accompagnando le trasformazioni delle attività produttive verso il miglioramento delle loro prestazioni ambientali in un contesto sovracomunale capace di offrire servizi alle imprese ed ai lavoratori, significa perseguire l'evoluzione da agglomerato di capannoni a distretto produttivo.
- PENETRAZIONE AMBIENTALE – Le rilevanti trasformazioni dei decenni scorsi non hanno prodotto la città giardino che informava il disegno originario, ma hanno lasciato dei residui verdi che valorizzati nella loro qualità intrinseca, in relazione con la rete degli spazi pubblici e con la diffusa presenza di verde privato, possono costituire una rete ecologica capace di ripristinare una maggiore vitalità del tessuto ecologico locale.
- CINTURA VERDE – Per conservare la propria riconoscibilità e dare senso all'abitare locale, la municipalità di Verdellino deve saper sviluppare strategie di valorizzazione delle aree verdi periurbane, sia in ordine alle loro

potenzialità agricole ma anche in ordine alla compiuta espressione delle loro possibilità di fruizione ambientale. Tali iniziative possono acquisire maggiore efficacia solo se coordinate con i comuni limitrofi, in particolar modo ci si riferisce alla cintura agricola a nord in collegamento con Osio Sotto, Levate e Verdello.

#### OBIETTIVI SPECIFICI (TERRITORIALI)

- COMPLETAMENTO DELLA VIABILITÀ SOVRA LOCALE – Completamento della viabilità di raccordo nord con il comune di Verdello come occasione per ridefinire il margine urbano e riorientare il significato urbano di via Marconi.
- RIORGANIZZAZIONE DI CSO EUROPA – La ridefinizione, in accordo con il Comune di Ciserano, degli insediamenti fronteggianti Corso Europa è una fondamentale operazione di rigenerazione urbana di tutta l'area di Zingonia capace di risignificare i luoghi con valenze diverse dalle attuali.
- RIDEFINIZIONE URBANISTICA DELLA ZONA DELLA STAZIONE – Il nuovo assetto viario e la prevedibile maggiore importanza nel tempo della stazione come luogo centrale tra Verdello e Verdellino può costituire occasione per la riorganizzazione dell'area di bordo con il comune di Verdello valorizzando la presenza della roggia Morletta e promuovendo la ciclopedonalità tra i due nuclei antichi.
- PRESIDIO DEL SISTEMA DEL VERDE TERRITORIALE – ricostruzione, anche su diverse giaciture, dei sistemi verdi lineari un tempo caratterizzanti il paesaggio agricolo
- PRESIDIO DEL SISTEMA DEL VERDE TERRITORIALE – Perfezionamento di strategie di governo finalizzate alla valorizzazione del sistema agricolo comunale, anche in rapporto con le amministrazioni contermini, in particolare Osio Sotto, Levate e Verdello
- PRESIDIO DEL SISTEMA DEL VERDE TERRITORIALE – definizione del margine del tessuto edificato mediante sistemi vegetazionali al fine del segnale del compimento del ciclo edilizio di espansione
- PRESIDIO DEL SISTEMA DEL VERDE TERRITORIALE – ripristino della continuità vegetazionale tra i principali luoghi di relazione pubblica (scene urbane) ed il sistema delle aree aperte ed agricole

#### OBIETTIVI SPECIFICI (SULL'URBANIZZATO)

- RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO – restauro urbanistico del nucleo antico mediante forte impulso economico alla sua riconfigurazione con riconoscimento di diritti edificatori commerciabili per interventi di risanamento conservativo corretto o per interventi di diradamento selettivo
- RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO – Utilizzo dell'occasione del rinnovo del tessuto urbano, anche per l'adeguamento alle nuove norme sul risparmio energetico, ed in correlazione con gli sgravi fiscali previsti, per migliorare le prestazioni civiche dei manufatti.
- RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO – Selezione delle scene urbane principali ove alzare la richiesta prestazionale degli interventi privati e ove promuovere il sistema verde urbano anche con l'utilizzo di sistemi perequativi.
- RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO – Particolare controllo dell'impatto paesistico degli interventi urbani con la predisposizione di indirizzi specifici nel Piano delle Regole.
- RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO – Riconfigurazione di Corso Asia come strada di forte valenza pubblica stante la presenza della chiesa parrocchiale e della Caserma dei Carabinieri.
- RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO – evoluzione delle strategie di offerta dei servizi pubblici anche mediante l'attivazione della sussidiarietà orizzontale. Riconoscimento della qualità di servizio anche all'edilizia sociale ed ai servizi ambientali.
- RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO – migliorare l'offerta di residenza sociale, sia nella forma convenzionata che a canone sociale
- RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO – Completamento della rete ciclopedonale
- RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO – Rafforzamento della spina dei servizi di via Oleandri come luogo collettivo riconoscibile
- STRATEGIE PER IL DISTRETTO PRODUTTIVO – Correlare le trasformazioni edilizie con le prestazioni ambientali, anche incentivando le trasformazioni interne. Individuare modalità di promozione all'insediamento di attività di servizio alla produzione ed ai lavoratori anche mediante modalità perequative. Appare opportuno concertare iniziative in tal senso con i comuni contermini, in particolar modo Verdello e Ciserano

## RISORSE

- ATTIVAZIONE DI INIZIATIVE SOVRACCOMUNALI – l'appartenenza di Verdellino al territorio di più vasta urbanizzazione dei comuni dell'area Dalmine -Zingonia ormai conurbati suggerisce l'evoluzione di strategie comuni per l'erogazione di servizi, migliorando l'efficienza e producendo, nel tempo, economie di scala
- PEREQUAZIONE – cogliere le opportunità offerte dalla l.r. 12/05 (comerciabilità e traslazione dei diritti edificatori, sussidiarietà orizzontale) per correlare le trasformazioni con il finanziamento degli obiettivi di Piano.

### 0.4 CONTENUTI DELLA VARIANTE 1

Con determinazione n° 372 del 17/10/2013, l'amministrazione ha inteso procedere ad una variante parziale degli elaborati di piano principalmente per:

- aggiornare gli elaborati ai cambiamenti nel frattempo intervenuti
- apportare limitate modifiche alle norme di piano a fronte di problemi di gestione nel frattempo insorti
- adeguare la documentazione relativa al tema delle aziende a rischio incidente rilevante
- riorganizzare il sistema perequativo di piano in correlazione alla particolare congiuntura
- ridefinire le schede degli ambiti di trasformazione al fine di una loro maggiore efficacia

In relazione agli obiettivi di piano ed agli argomenti citati sono state poi esaminate le 13 istanze pervenute (di cui 4 a seguito del procedimento di VAS) ed è stata verificata la compatibilità della variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Pertanto al presente Documento di Piano sono state apportate le seguenti modifiche:

- ridefinizione del capitolo sulla perequazione (v. cap. 6)
- riorganizzazione delle schede relative agli ambiti di trasformazione (v. cap. 5.3) con anche modifiche della loro estensione e dei loro parametri
- valutazione delle istanze pervenute (v. cap. 7)

## 1 Breve compendio dei riferimenti conoscitivi del Documento di Piano

### 1.1 LA VICENDA URBANISTICA, CARATTERI DELLA SUA EVOLUZIONE<sup>3</sup>

E' evidente a tutti gli osservatori che, nonostante le attive e coraggiose politiche di integrazione ed infrastrutturazione perseguite da tempo dall'Amministrazione di Verdellino, sono ancora non solo riconoscibili, ma chiaramente percepiti dagli abitanti, due aree urbane differenti: il paese di Verdellino ed il nucleo di Zingonia.

L'attuale conformazione di Verdellino è anche il portato di una successione di atti pianificatori, iniziati con il programma di fabbricazione del 1965, trascrizione amministrativa del piano dell'arch. Franco Negri per la ZIF<sup>4</sup>, che ha trasformato un'area rurale nell'attuale realtà ampiamente urbanizzata, la cui capacità edificatoria è in molte zone giunta a saturazione; è necessario quindi confrontarsi con scelte già operate, con segni già tracciati sul territorio.

Il territorio di Verdellino è dunque un territorio già scritto, dove la sequenza di piani urbanistici (il PdF prima, i PRG poi), ma soprattutto dove il Piano della ZIF su tutti, ha già compiuto le scelte fondamentali di tracciamento territoriale.

#### 1.1.1 Zingonia

##### ZINGONIA NON È BRASILIA E NEMMENO DALMINE

Il Piano della ZIF costituisce nel 1965 un vero e proprio gesto di fondazione. L'iniziativa immobiliare *vende* il sogno di una nuova città, organizzata secondo i moderni principi della zonizzazione, ove, in un'area allora definita come depressa, ed usufruendo perciò degli incentivi fiscali della L. 1169/65, si promette di portare fino a 50.000 abitanti assieme alle nuove attività produttive<sup>5</sup>.

L'ambiguità di questa scelta, che promette già nei nomi delle sue vie<sup>6</sup> un orizzonte globale<sup>7</sup>, e nella articolazione del suo sistema viario il riferimento diretto alla città dell'automobile<sup>8</sup>, risiede proprio in questa idea di costruzione di una nuova città autonoma, nel momento in cui, in realtà, l'intero fitto sistema territoriale di comuni e frazioni della pianura bergamasca inizia ad avviarsi verso un grande e duraturo ciclo di espansione edilizia che lo porta presto a diffusi fenomeni conurbativi dove tende a ridursi, quando non a scomparire la riconoscibilità di ogni singolo nucleo. Nel momento cioè in cui si avvia la formazione di quella che ora è la diffusa città-regione pedemontana di Bergamo, la ZIF propone la costruzione di una nuova città immersa nel verde.

Non si vuole con questo dare una lettura solo critica di un'iniziativa eminentemente immobiliare, che, per sua natura, è prevalentemente orientata al marketing, e quindi non necessariamente è tenuta ad assumersi la finalità di un corretto assetto territoriale, che invece dovrebbe essere in capo dell'ente pubblico. La ZIF svolge attentamente il suo ruolo di progettazione: Zingonia oggi ha un assetto urbanistico molto simile a quello immaginato dal suo

<sup>3</sup> per una disamina più approfondita si veda l'allegato Quaderno n° 3 del Documento di Piano

<sup>4</sup> Zingone Immobiliare Fondiaria

<sup>5</sup> *All'interno di questo piano, i tessuti per la residenza ricompongono i nuclei storici dei cinque comuni in un'unica realtà urbana di grandi dimensioni, mentre gli spazi per la produzione, collocati a sud avrebbero garantito richiamo di popolazione e occupazione ai nuovi cittadini. Le aree destinate al tempo libero ed alla ricreazione sono pensate come cuscinetto di separazione tra spazi della residenza e quelli della produzione, e come zone filtro tra gli insediamenti storici e la nuova città.... Grande significato, all'interno di questo sistema organizzativo, assume il sistema viabilistico. Il Piano per Zingonia seppure variato in alcune sue parti è stato per buona parte realizzato.* v. Adobati e Azzimi *Abitare una città al plurale: Zingonia*; in: Comune di Verdellino, Università di Bergamo, Centro studi sul territorio: Evoluzione del territorio di Verdellino e trasformazioni ambientali e sociali tra XIX e XX secolo, Verdellino, 2006

<sup>6</sup> Si pensi a Corso Europa, Corso Asia, Corso America ....

<sup>7</sup> v. Adobati e Azzini, *ibidem* pag 169

<sup>8</sup> *ibidem*

promotore, la sequenza dei piani regolatori e delle varianti successive non hanno potuto che perfezionare ed adeguare l'assetto ma all'interno di una partitura ormai chiaramente definita.

Naturalmente però il successo, peraltro parziale, dell'operazione immobiliare non necessariamente coincide con la corretta interpretazione dei modi di costruzione del territorio. Sosteniamo cioè che il non aver volutamente colto allora la dimensione fortemente interrelata del contesto territoriale in formazione, promuovendo come possibile la costruzione di una nuova città autonoma in un contesto invece già fortemente artificializzato, anche se ancora debolmente urbanizzato, ha permesso il consolidarsi di un'illusione evasiva, la nuova città nel verde, ma al contempo non ha consentito la corretta costruzione di una struttura territoriale realmente misurata al fenomeno ed organizzata attraverso un'appropriata struttura di governo.

L'assenza di correlazione con un corretto livello di governo, capace di superare l'inefficacia dell'articolazione in cinque amministrazioni comunali, si è palesata come uno dei fondamentali vizi del progetto, che ancora oggi genera problemi di difficile soluzione.

Con un progetto che si riferisce alla modernità di Brasilia, in realtà si partecipa alla costruzione di un pezzo della nuova periferia metropolitana lombarda. Purtroppo, anche non nascondendosi dunque il peccato originale di un atto di mistificazione, il risultato urbano non è scevro di interesse, soprattutto se paragonato al resto della costruzione dell'intorno metropolitano dove la pianificazione procede generalmente per piccole addizioni e riassetti senza riuscire a cogliere e tracciare la misura della nuova città in costruzione<sup>9</sup>.

Zingonia, in qualche misura, è una iniziativa territoriale che si presta a qualche interessante parallelo con la nascita della Dalmine<sup>10</sup>. Anche a Dalmine la Società Anonima Tubi Mannesmann scelse nel 1907 un territorio rurale debolmente antropizzato, equidistante tra diversi nuclei rurali, vicino agli assi portanti del sistema della mobilità, con abbondanza di manodopera a costi accessibili. Tuttavia a Dalmine la grande fabbrica divenne elemento generatore di una nuova, e prima labile, centralità locale, e la traccia della sua evoluzione divenne il percorso dello sviluppo del nuovo centro urbano, nel quale le presenze storiche assunsero più il carattere di frammenti, residuali al nuovo processo di formazione del territorio. E' allora gli esordi della nuova attività che si attivò questo processo insediativo, che sarà poi una costante, caratterizzato dalla dialettica territoriale tra l'azienda e la comunità locale, in cui la prima assume il ruolo di motrice e la seconda, con l'offerta di spazi, territoriali e sociali, assume il ruolo di ospitante. Questa dialettica, caratterizzata dagli sbalzi evolutivi del contesto economico più generale, è il codice originario di formazione della attuale città di Dalmine<sup>11</sup>.

Nel codice genetico di Zingonia non sembra invece essere inserita la possibilità della trasformazione e sviluppo territoriale che ha caratterizzato Dalmine circa sessant'anni prima. L'idea di autosufficienza non contempera un rapporto con un contesto in formazione. L'assenza di un soggetto forte, corrispondente alla dimensione del gesto, impedisce lo sviluppo di una dialettica tra territorio e nuova realtà urbana: si forma una nuova città in cui l'autore del codice originario, non avendo come obiettivo la permanenza in sito, scompare con gli utili dopo la sua costruzione,

---

<sup>9</sup> L'unico atto veramente importante in questo senso, fra l'altro anche a livello del dibattito urbanistico nazionale, è l'esperienza del Piano Intercomunale di Bergamo che cerca invece, nobilmente, di coordinare la formazione della nuova città. Purtroppo senza raggiungere l'esito di sua definitiva approvazione ed efficacia.

<sup>10</sup> La formazione del nucleo originario dell'azienda Dalmine, a seguito dell'accordo del 1907 tra l'allora comune di Sabbio Bergamasco e la Società Anonima Tubi Mannesmann, si definì chiaramente come un atto di fondazione: la sproporzione di capacità di azione tra le comunità preesistenti e la nuova attività era evidente. Non si trattò dunque di un processo di espansione e sviluppo territoriale ma di un'operazione di impianto artificiale di una nuova realtà socioeconomica in un sistema agricolo ancora fortemente definito dalle antiche partizioni dei campi e dalla presenza di nuclei compatti di manufatti rurali a corte. Come tutti gli atti di fondazione, la nascita del nuovo impianto siderurgico, dunque, sovrappose la propria regola alle preesistenze.

<sup>11</sup> Il processo di trasformazione territoriale ha cioè prodotto nel suo secolo parecchie dinamiche virtuose in cui la Dalmine ha generato territorio; si ricordino fra gli altri, il Villaggio operaio Mario Garbagni, il quartiere impiegati Leonardo da Vinci, l'asilo infantile e la scuola elementare, sorti a partire dalla metà degli anni '20, ma anche la chiesa parrocchiale, il palazzo comunale, il dopolavoro aziendale, la colonia elioterapica, la mensa (futura sede della biblioteca comunale), gli impianti sportivi, il deposito cicli e la casa di riposo (oggi sedi dell'Università) sorti nel corso degli anni '30. Entità queste, tutte sorte entro il disegno generale concepito dalla Società che, nell'anno 1925 (prima ancora cioè della formazione del nuovo Comune amministrativo di Dalmine, sorto dalla aggregazione dei preesistenti Comuni di Mariano al Brembo, Sforzatica e Sabbio) affidò all'Architetto milanese Giovanni Greppi l'incarico di progettare "la città e tutte le strutture necessarie ad una vita attorno all'azienda".

lasciando alle comunità locali l'assenza del governo unitario del nuovo fenomeno assieme alla impellente necessità della sua infrastrutturazione pubblica.

L'*idea fissa* della nuova città corrisponde dunque alla fissità del nuovo assetto, che infatti fatica ad essere modificata dalla sequenza di tutti i successivi piani regolatori e dalle loro varianti. Essi, con gli stessi strumenti zonizzativi della L. 1150/42, non possono far altro, alla fine, che confermare l'assetto di una partitura già scritta<sup>12</sup>.

Mentre Zingonia vede perfezionare il sistema del suo assetto e la rilevanza e qualità del suo parte pubblica, grazie anche alla tenacia delle politiche infrastrutturali e sociali delle amministrazioni che la compongono, in primo luogo Verdellino, ma non vede una sostanziale modifica del suo significato urbano, il territorio di questo quadrante di pianura bergamasca, invece, vive un incessante processo di crescita, perlopiù per addizione di episodi medio piccoli attorno alle strutture territoriali storiche, definendo il territorio di una nuova città: la *città metropolitana di Bergamo*

Di questa città, paradossalmente, vi è una chiara coscienza nei comportamenti sociali, nei modi di accesso al commercio (prevalentemente grande distribuzione) o agli svaghi, o alle altre relazioni sociali o di lavoro; vi è invece scarsa consapevolezza nei comportamenti delle amministrazioni interessate (ad eccezione forse, proprio di quelle interessate da Zingonia, che da anni cercano consapevolmente di cogliere il modo di governare questo fenomeno). Pur essendo presente la natura di questo fenomeno urbano già agli inizi degli anni '60, al punto da indurre al tentativo di formazione di un Piano Intercomunale per l'area di Bergamo, successivamente nulla di rilevante si è avuto nei comportamenti degli attori istituzionali, in primo luogo di quelli deputati (soprattutto dalla L.142/90) al coordinamento delle problematiche locali.

Ad uno sguardo di area vasta pare assai evidente ora il progressivo processo di accerchiamento dell'area urbana di Zingonia da parte dagli altri contesti conurbativi. A fronte della formazione di questo esteso tessuto insediativo dell'ambito dell'alta pianura bergamasca, in gran parte, si ricordi, frutto di addizione di lottizzazioni semiestensive e di piccoli piani di insediamento produttivo, costruendo quindi un tessuto in cui la promiscuità degli stili e degli usi è spesso il tratto più caratteristico, sono rari gli esempi di coordinamento tra le amministrazioni per individuare forme di accesso o di erogazione comune ai servizi, e per definire modalità di trasporto pubblico capaci di rendere l'estensione urbanizzata una città reale. E' questo un dato comune a tutti i territori dei comuni metropolitani di Bergamo.

I tentativi di infrastrutturazione viaria principale, anziché accompagnare prevedendola, e prevenendola con adeguate misure, la crescita degli insediamenti, sembrano oggi ricercare gli ultimi spazi residui per tentare di servire a posteriori un sistema insediativo già maturo.

Ma la progressiva scomparsa, nella vista satellitare, della macchia urbana di Zingonia all'interno dell'estesa macchia urbana della città regione, non vuole affatto significare la perdita della peculiarità di questo interessante oggetto territoriale.

---

<sup>12</sup> Si veda l'interessante ricostruzione fatta da Lorenzi: *Piani e trasformazioni urbanistiche dal 1965 al 2005* in: Comune di Verdellino, Università di Bergamo, Centro studi sul territorio: *Evoluzione del territorio di Verdellino* ....., op. cit

Il programma di Fabbricazione del 1965 redatto dall'ing. Belometti come trascrizione del Piano della ZIF

Il PRG del 1977 redatto dall'arch. Poli propone uno sviluppo urbanistico sicuramente più contenuto; oltre ad una netta riduzione delle aree edificabili, il nuovo strumento urbanistico pone mano in maniera decisa alla viabilità, definendo i nuovi tracciati di raccordo tra il nucleo di Verdellino e l'ambito di Zingonia in maniera meno invasiva.

La variante del 1979 redatta dall'arch. Poli attua un'operazione di compattezza del disegno urbanistico di Verdellino, definendo al contempo una zona di filtro, caratterizzata dalla previsione dei principali servizi comunitari, verso al zona di Zingonia.

La variante del 1990 redatta dall'arch. Bordini con l'Urbanista Baggi si pone l'obiettivo di riprogettare il costruito, sia sotto il profilo morfologico che sotto quello funzionale

La variante del 1994 redatta dall'arch. Bordini ha come prima finalità quella di realizzare un parco attrezzato in luogo di un capannone bruciato vicino a Santuario della Madonna dell'Olmo.

La variante del 1996 redatta dall'arch. Bordini con l'Urbanista Baggi è finalizzata ad aggiustamenti nell'impianto di Piano e nell'impianto normativo.

Le varianti del 1999, quella del 2000 e quella del 2001 sono aggiornamenti normativi e cartografici redatti dall'Ufficio Tecnico Comunale (arch. Camizzi e Geom. Guerini)

La variante del 2006 redatta dall'arch. Simonetti e dal Dott. Appiani aggiorna le NTA alla nuova normativa sul commercio

Mentre le periferie dei singoli nuclei urbani si sono formate sostenendosi generalmente sul telaio dei luoghi pubblici dei nuclei di riferimento (la piazza, il sagrato) e su alcune distribuite nuove dotazioni pubbliche (soprattutto dopo gli anni degli standard) sovraccaricando quindi un trama minuta spesso senza reinterpretarla con nuovi segni di consapevolezza comune, Zingonia contiene in se la misura di una scelta collettiva di scala diversa, nella quale poi la sequenza degli spazi pubblici, soprattutto di Verdellino, costruita negli ultimi 40 anni, ha fornito questo luogo di potenzialità collettive non comuni nel resto della periferia urbana. Parimenti il tessuto produttivo, pur disarticolato in una molteplicità di manufatti assai differenti per uso e dimensione, conserva un ordine insediativo ed una complessiva infrastrutturazione di qualità ben superiore a quella delle diffuse agglomerazioni di PIP poste ai margini dei confini urbani e di scala non sufficiente a permettere politiche di valorizzazione delle attività lì insediate.

#### ZINGONIA COME FABBRICA DI CITTADINANZA

Dunque Zingonia pur portando in se i geni di un errore di pianificazione territoriale legati anche alla mancanza di progetto di un suo governo, possiede però una misura del suo assetto ben diversa da quella della semplice addizione dei Piani di Lottizzazione e dei PIP tipica delle altre periferie. E' dunque periferia di una nuova città, anziché centro autosufficiente come propagandato dal marketing di Zingone, ma periferia consona alla nuova misura del fenomeno urbano come in poche altre parti di questo quadrante territoriale.

Questa sua differenza, costituita dal codice del suo sradicamento originario (la fissità impossibile invece della dialettica territoriale) e dalle sue misure interne così diverse dalle consuete articolazioni da paesello tipiche di molti centri vicini, la porta oggi ad essere un luogo paradossalmente meno resistente ai fenomeni globalizzativi in atto e perciò più facilmente accessibile ai nuovi arrivi dell'immigrazione straniera, diversamente da quanto accade nelle dispersioni suburbane di villette singole e bifamiliari che tenacemente si aggrappano, soffocandoli, ai residui identitari dei nuclei originari.

Zingonia oggi, probabilmente, è uno dei luoghi della bergamasca più corrispondenti alla scala dei fenomeni migratori in atto. Per questa ragione essa oggi è un luogo interessante della modernità in atto, è un telaio di possibile sperimentazione di quanto sta accadendo, con più resistenza e fatica, anche nel resto della città metropolitana di Bergamo.

#### LA MISURA DELLA RISPOSTA

In questo orizzonte urbano compito del pianificatore oggi, prendendo atto degli elementi di contemporaneità di questa condizione, è forse quello di cercare di portarne a compimento l'assetto identitario, mai raggiunto proprio in forza dell'ambiguità della scelta originaria. La possibilità forse risiede nell'intervenire su una struttura già molto definita, cercando di recuperare a Zingonia quella caratteristica di unità che, propagandata con la sua fondazione, in realtà non ha mai raggiunto.

Per fare ciò, probabilmente, occorre reintervenire sul suo codice originario, correggendo quegli elementi illusori e distorsivi che, sognando l'altrove, hanno impedito la costruzione e la sacralizzazione del luogo, che permane invece in questa attesa perenne di compimento del gesto del padre (Zingone) che nel frattempo se ne è andato senza nominare l'erede.

Si tratta cioè di pensare di riportare il sogno di Zingonia ad un valore collettivo condiviso dalla realtà locale e misurato e riconosciuto da essa. L'altezza del *grattacielo* di Piazza Affari così come l'edificato attorno alla fontana *missile*, annunciano un altrove che non esiste. Occorre reinventare il costruito e la qualità degli spazi aperti per rifondare una nuova identità del luogo, non disdegnando di correlarle ad operazioni di ridefinizione del valore del nome originario<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> E' interessante constatare il non raggiungimento, nonostante quarant'anni di sforzi da parte delle amministrazioni comunali, di un rapporto stabile tra significante (il nome) e significato (il fenomeno urbano). Il nome non è ancora riuscito a corrispondere ad un territorio definito, ad un governo unitario, ad una realtà di percezione condivisa. Occorre forse raggiungere questi, ma anche lavorare sul significato del nome, che, ormai, si è da lungo tempo usurato, rimandando non più alla città felice, ma al concetto di luogo problematico irrisolvibile.

Questo atto di rifondazione può avere significato solo se all'interno di un'operazione dal carattere marcatamente progettuale (il Piano è ora un'opportunità per approntare velocemente nuovi ed efficaci strumenti di progetto in grado di trasformare il territorio, non è più il fine ultimo di un lungo percorso di gestazione amministrativa) e caratterizzata dalla forte condivisione con i suoi abitanti, sia i più antichi (gli *storici* e gli immigrati perlopiù dal sud degli anni '60 e '70) che i nuovi (gli immigrati stranieri di questo decennio).

Si tratta dunque di reinventare velocemente, con gli strumenti della progettazione più che con quelli della pianificazione, un luogo nuovo riscritto sull'assetto della Zingonia degli anni '60, probabilmente con un nuovo significato del nome, sicuramente con nuovi e migliori spazi collettivi (collegati al sistema a rete dei servizi di tutti i comuni che la compongono), e, finalmente, con un adeguato ed efficace livello di governo.

Questo nuovo *quartiere* della città metropolitana di Bergamo si caratterizzerà per la notevole eterogeneità dei suoi abitanti, capaci di divenire esempio delle nuove forme possibili di cittadinanza. E' opportuno dunque anche definire con attenzione il sistema dei servizi di interesse pubblico in funzione di queste esigenze specifiche, affrontando, ad esempio, la peculiarità dei servizi religiosi, sportivi e sociali. Il nuovo quartiere può essere un capostipite della nuova modalità di convivenza che la contemporaneità ci propone. Per evitare che esso rimanga semplicemente un atrio di ingresso della popolazione extracomunitaria in provincia di Bergamo, destinata poi a spostarsi altrove come se questo sito fosse un centro di prima accoglienza, occorre attivare iniziative di stabilizzazione. Fondamentale appare in questo scenario lo sviluppo di politiche efficaci di legalità, correlate più alla formazione ed alla fidelizzazione che alla repressione.

Occorre perciò un progetto di rigenerazione, dall'interno di un tessuto ormai quasi compiutamente edificato, di un nuovo possibile modo di abitare compatibile con l'ambiente e con le aspettative di qualità della vita di una popolazione sempre più urbana ed attenta alla soddisfazione di bisogni complessi che si riassumono nel termine *abitare* solo nel suo senso più alto, cioè non solo nella immediata disponibilità di edifici e di aree, ma anche di qualità dello spazio di relazione e di funzionalità avanzata e specifica del sistema delle attrezzature civiche.

### 1.1.2 *Verdellino un paese tenacemente legato ai suoi luoghi collettivi*

L'evidente particolarità del fenomeno urbano Zingonia, ed i problemi interpretativi ad esso connessi, non debbono suggerire, per comparazione, l'irrelevanza delle questioni urbanistiche correlate al tessuto urbano sviluppatosi attorno al nucleo storico di Verdellino.

Il confronto con le cartografie dell'immediato dopoguerra ci mostra chiaramente la particolarità della situazione di questo nucleo. In esse si scorge chiaramente il carattere eminentemente rurale del tessuto originario ed il suo stretto rapporto con la zona della Motta (attuale piazza don Martinelli) come centro generatore della comunità di Verdello minore. Questa gelosa separazione da Verdello (maggiore), in realtà custodita in un *unicum* dalla continuità ambientale del sistema della partitura dei poderi agricoli, assume il carattere di una cesura territoriale con la formazione della tratta ferroviaria ottocentesca.

Quanto essa recide il rapporto con il contesto agricolo orientale, e con il nucleo maggiore, così poi l'attuazione del Piano della ZIF negli anni '60 annulla il rapporto con il contesto agricolo sudorientale, lasciando a Verdello minore solo il frammento territoriale della connessione con il sistema agricolo nord-ovest verso Osio Sotto e Levate.

Queste due operazioni territoriali, la ferrovia e la costruzione di Zingonia, amputano quasi completamente il rapporto tra Verdellino ed il suo contesto storico. Lo scrigno rurale, che rigenera e sostiene il carattere delle corti rurali che costituiscono il tessuto principale del paese, non contribuisce più al significato che questi fabbricati, quali rappresentanti del mondo contadino, possono portare sulla via centrale e sulla piazza.

Nonostante la durezza di queste trasformazioni territoriali<sup>14</sup>, e la successiva crescita di edificazioni per aggiunte attorno al tessuto storico, che chiudono ogni prospettiva, anche visiva, di rapporto con i campi, la comunità locale ha conservato e sviluppato la permanenza della riconoscibilità dei luoghi centrali (via Principe Amedeo e piazza don Martinelli) che presentano ancora un'interessante vitalità commerciale e di servizi, non così scontata in paesi di questa dimensione. In un certo senso si può ritenere che Verdellino, perduti i rapporti immediati con il contesto territoriale, abbia reagito con un'evoluzione introspettiva. A questa caratteristica ha non poco contribuito anche la sensazione di disorientamento dovuta alla vicinanza con la nuova città dei sogni venduta dalla ZIF.

A fronte di questo percorso irreversibile, compito del Piano è quello di consolidare questa attitudine residenziale e la sua vitalità di relazione. Si tratta dunque di valorizzare e qualificare il sistema della residenza e di sostenere adeguatamente la ricchezza del suo sistema commerciale.

### 1.1.3 *L'esperienza del Piano Strategico Dalmine-Zingonia – la preconditione ecologica*

La recente esperienza del Piano Strategico dell'area Dalmine- Zingonia, oltre a compiere un'efficace ed aggiornata analisi territoriale, da cui pare opportuno ripartire per le indagini del nuovo PGT, ha il merito anche di delineare, immaginando questo territorio come *città di città*, alcuni importanti assi strategici di livello territoriale. Si tratta dunque non solo di azioni previste alla giusta scala del fenomeno, l'area vasta, ma di ipotesi di intervento sulle quali vi è un consenso di base da parte delle amministrazioni interessate, annunciando così non solo la necessità, ma anche la possibilità di un diverso e più efficace livello di governo.

Rimandando per una lettura esaustiva, all'insieme di quegli atti, pare opportuno mettere in luce nel presente Documento di Piano, quale pare essere la preconditione di ogni ragionamento sulla trasformazione del territorio di Verdellino: il potenziamento del sistema ecologico

Ogni seria ipotesi di riconfigurazione del significato urbano di questo luogo non può che porsi il problema di una seria ristrutturazione del sistema ambientale locale. Il progetto della ZIF è stato presentato alla stampa, nazionale e internazionale, come immerso nel verde, dotato di un sistema di aree boscate di contorno. In realtà ha intrerrotto la ricca trama del sistema ambientale locale e del tentativo di forestazione sono rimaste poche tracce. I successivi interventi sul sistema delle aree pubbliche hanno parzialmente dotato l'abitato di un apparato vegetazionale, anche se con modalità spesso episodiche e non connesse ad un progetto di rete.

Sono interessanti le indicazioni della maglia fondamentale assunta dal Piano Strategico, oltre che le ipotesi di rete ecologica degli studi successivi<sup>15</sup>. *Le aree aperte intercluse nell'urbanizzato, sono di due tipi: parchi a verde pubblico attrezzati e spazi aperti spesso in stato di abbandono. Entrambe le tipologie .... Potrebbero, con interventi di potenziamento della vegetazione e di creazione di neo-ecosistemi femorali (fasce e macchie boscate) diventare nodi di rilevante valore ambientale e paesaggistico nell'ambito dell'infrastruttura territoriale verde.*

*L'area serbatoio di maggiore interesse nel territorio di Verdellino è rappresentata dall'ambito agricolo compreso tra Verdellino, Levate e Osio Sotto.*

*Nel territorio di Verdellino i corridoi naturali presenti in passato formavano una fitta rete di legami e nodi che garantiva una discreta connettività e circuitazione al territorio. Oggi della rete sono rimasti solo legami che spesso non si relazionano più tra essi e con le residue cortine vegetali dei corsi d'acqua e con le aree aperte prive di insediamenti.<sup>16</sup>*

---

<sup>14</sup> Valga a simbolo di questa *violenza urbanistica* la condizione di accerchiamento del santuario di via Madrid, luogo di riconosciuta custodia della memoria rurale di Verdellino

<sup>15</sup> v. Ferlinghetti, Marchesi, *Il sistema del verde e la qualità della vita*, in: Comune di Verdellino, Università di Bergamo, Centro studi sul territorio: Evoluzione del territorio di Verdellino e trasformazioni ambientali e sociali tra XIX e XX secolo, Verdellino, 2006, pag. 86

<sup>16</sup> v. Marchesi, Persico: *Ecologia del paesaggio e biodiversità per la valutazione della qualità ambientale di Verdellino*; in in: Comune Verdellino, Università di BG, Centro studi territorio: Evoluzione del territorio di Verdellino ..... op. cit., Verdellino, 2006, pag. 63

.....*La coltre arborea del Morletta va oltre i confini del territorio di Verdellino, connettendo i territori dell'hinterland della città di Bergamo a quelli della bassa pianura bergamasca. L'asta del Morletta e la vegetazione che l'accompagna fungono da corridoio ecologico di primo livello per la fauna provinciale e costituisce un importante asse longitudinale della rete ecologica della pianura bergamasca.*<sup>17</sup>

*La linea ferroviaria, se affiancata da una fascia vegetale di rispetto, può assumere la funzione di asse longitudinale di continuità ecologica, parallelo al corso della Morletta.*<sup>18</sup>

Dunque è possibile, riflettendo sulla diminuzione del valore di Biopotenzialità Territoriale del territorio comunale<sup>19</sup>, adottare una strategia importante di ridefinizione di corridoi e nodi che abbiano la funzione di assicurare al sistema locale la vitalità ecologica necessaria all'interno del sistema di area vasta.

E' questa una precondizione di ogni ipotesi di trasformazione territoriale, anche di quelle correlate alla Programmazione Integrata di Intervento.

## 1.2 LA LETTURA AMBIENTALE<sup>20</sup>

*In sintesi si può affermare l'importanza, dal punto di vista naturalistico-ecologico e paesaggistico, di alcuni elementi territoriali, in particolare dell'asta del torrente Morletta, lungo la quale si raccolgono valori ambientali, paesaggistici e elevati valori di biodiversità, legati in particolare alla presenza delle cortine vegetali arboreo-arbustive ripariali, che ne fanno un asse ecologico importante nell'ambito del territorio.*

*Degne di attenzione sono le residue siepi interpoderali che persistono nel tessuto agricolo, quali segmenti di corridoi potenziali di connessione tra gli ambiti territoriali di pregio (agricoli, residenziali) e il corridoio della Morletta. Lo stesso paesaggio agrario che interessa la parte settentrionale del comune può essere considerato come un varco di permeabilità ecologica tra i nuclei urbanizzati dei comuni limitrofi, da conservare.*

*Un ruolo significativo quale elemento di connessione può essere svolto dal tracciato della ferrovia colonizzata, per le peculiari condizioni ambientali, da uno specifico popolamento biologico di interesse naturalistico. La linea ferroviaria, se affiancata da una fascia vegetale di rispetto, può assumere la funzione di asse longitudinale di continuità ecologica, parallelo al corso della Morletta.*

*La connessione e la valorizzazione degli elementi suddetti consentirebbe di migliorare sensibilmente la funzionalità ecologica del territorio elevando i valori di connettività e circuitazione (che attualmente presentano livelli insufficienti a garantire una stabilità ecologica e un automantenimento del sistema territoriale), oltre a favorire una riduzione della grana territoriale da cui dipende in parte anche la ricchezza in diversità biologica del contesto.*

### 1.2.1 *Elementi ambientali alla scala sovracomunale*

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale P.T.P.R. inserisce Verdellino nel territorio di bassa pianura, senza particolari indirizzi di tutela.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale P.T.C.P. individua a scala sovra-comunale una serie di strategie con l'obiettivo di preservare o istituire una rete-ecologica che superi la pianificazione locale per la creazione di un sistema di connessioni che metta in relazioni le aree con maggior valenza paesistico – ambientale. Nel territorio che circonda il comune di Verdellino sono individuabili diversi strumenti e strategie:

<sup>17</sup> v. Arzuffi: *Il paesaggio vegetale del territorio di Verdellino*; in: Comune di Verdellino, Università di Bergamo, Centro studi sul territorio: Evoluzione del territorio di Verdellino e trasformazioni ambientali e sociali tra XIX e XX secolo, Verdellino, 2006, pag. 37

<sup>18</sup> v. Marchesi e Persico, op. cit. pag. 82

<sup>19</sup> ibidem pag. 68

<sup>20</sup> per una disamina più approfondita si veda il Quaderno n°4 "Uso del Suolo – Ambiente e Paesaggio" allegato al presente Documento di Piano.

- a sud-est il P.L.I.S. dei fontanili, tra i comuni di Arcene, Pognano e Lurano;
- a ovest il P.L.I.S. della Geradadda di recente costituzione;
- a nord-est il P.L.I.S. del Morla;
- corridoi di connessione che mettono in relazione il Serio e l'Adda;
- ambiti lineari di conessioni con le fasce fluviali, il fosso Bergamasco;
- mitigazione degli interventi infrastrutturali legati al passaggio della I.P.B.;
- protezione e conservazione delle aree agricole tra Verdellino, Osio Sotto e Levate;
- corridoi del reticolo idrografico provinciale lungo il torrente Morletta.

### 1.2.2 Le caratteristiche geologiche

Lo studio geologico del territorio comunale è stato predisposto nel 2001 da Dr. Mario Spada e Dr. Gian Marco Orlandi.

*Il Comune di Verdellino è ubicato nella media Pianura Bergamasca a sud-ovest di Bergamo ed ha una superficie comunale molto ridotta (inferiore a 4 Km<sup>2</sup>).*

*Il suo territorio è comunque caratterizzato da varie situazioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche; per questo motivo diverse aree ricadono in classi di fattibilità geologica diversa.*

#### CLASSE 1 (FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI)

*Vi ricade la maggior parte del territorio Comunale per cui non sono state riscontrate particolari problematiche.*

*La classificazione di un territorio in classe 1 non esclude l'esecuzione delle indagini geognostiche prevista dal D.M. 11/03/88, che vanno comunque effettuate in sede di pianificazione attuativa e progettazione esecutiva, in base alla tipologia di opera da realizzare.*

#### CLASSE 2 (FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI)

*Interessa una limitata porzione del Comune, in cui è possibile rinvenire piccole falde sospese che possono interferire con le opere in sotterraneo, per le quali sarà necessario adottare idonei accorgimenti di impermeabilizzazione e per il drenaggio delle acque.*

*In queste zone è possibile rinvenire anche livelli fini scadenti, soprattutto quando saturi, cui è necessario porre attenzione in sede di progettazione geotecnica, per evitare problemi di cedimenti.*

*Un'altra limitata porzione di terreni ricade in questa classe perché sono stati osservati ristagni di acqua in superficie e difficoltà di drenaggio; in sede di utilizzo urbanistico di tali aree andranno adottate idonee soluzioni per superare il problema.*

#### CLASSE 3 (FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI)

*Interessa una limitata porzione del territorio Comunale.*

*In questa classe ricade un'ampia fascia di territorio limitrofa al torrente Morletta, in cui sono possibili fenomeni di esondazione e di allagamento. Tale area è ricavata dalle valutazioni del P.T.C.P. ed è stata puntualizzata in base alla topografia di dettaglio ed alle verifiche operative, nonché dai colloqui con i tecnici del Comune.*

*Per l'utilizzo di tali aree sono necessarie valutazioni di carattere idraulico sulle opere di progetto e l'adozione delle necessarie salvaguardie.*

*In queste zone sono possibili anche i problemi geotecnici-idrogeologici già indicati per la classe 2, legati alla possibile presenza di faldine superficiali e di livelli scadenti.*

*In questa classe ricadono anche le zone di tutela di pozzi pubblici ad uso potabile (2 del Comune e 3 dell'A.P.B.) in cui valgono le limitazione dell'art. 6 del DPR 236/88 e succ. mod. ed int. ed al cui interno eventuali opere dovranno rispettare detta normativa e garantire la totale non interferenza con il pozzo e con la falda potabile captata dal pozzo stesso.*

#### CLASSE 4 (FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI)

*Sono inserite alcune ridotte aree in cui vige una normativa di inedificabilità: aree di pertinenza fluviale, aree di tutela assoluta dei pozzi ad uso umano e vincolo cimiteriale, tutte normati da appositi regolamenti statali.*

#### 1.2.3 Beni paesaggistici

Il centro storico è oggi ancor ben riconoscibile e caratterizzato da edificato a cortina lungo la strada principale; sebbene le condizioni dei manufatti edilizi siano talvolta critiche, nel complesso il centro storico possiede discreti valori architettonici, urbanistici e sociali da tutelare; di particolare rilevanza architettonica, all'interno del centro storico, si segnala la chiesa. Nell'area residenziale di Zingonia è da segnalare, tra gli edifici di architettura religiosa, la chiesa di Corso Asia. Tra i capannoni industriali di Zingonia, sopravvive ancora il santuario Madonna dell'Olmo, ben conservato ed inserito in un'area verde recintata. Nell'area agricola tra Verdellino ed Osio Sotto vi sono un paio di cascine tipiche di questo paesaggio rurale.

#### 1.3 LETTURA DEGLI USI<sup>21</sup>

La lettura degli usi effettuata mediante un'analisi approfondita, ci conferma un territorio soggetto a forti pressioni antropiche dove risulta evidente che la realizzazione di Zingonia ha influito in maniera rilevante anche in termini quantitativi sul territorio comunale. Verdellino si presenta oggi largamente urbanizzato, suddiviso in due polarità residenziali unite dalla fascia centrale di servizi attrezzata.

Rilevante e sempre legata al progetto Zingonia, è la notevolissima superficie territoriale occupata da aree industriali (780.000 mq), tutta l'area sud, sud-est, in sostanziale parità con le aree residenziali, in queste ultime la quantità di volume appartenente a fabbricati ascrivibili alla tipologia plurifamiliare è notevole, ma occupano porzioni di territorio decisamente inferiori rispetto alla tipologia isolata su lotto mono e bi-familiare. Queste ultime sono tipologie edilizie non compatte che hanno prodotto dalla seconda metà del secolo scorso, un grande spreco di suolo.

Il baluardo agricolo che si estende lungo tutta la fascia nord, nord ovest (oltre un milione di metri quadri), risulta soggetto a pressioni residenziali a sud ed è interessato attualmente da progetti infrastrutturali anche di carattere sovralocale. Per ultimo si sottolinea altri due dati caratteristici del territorio comunale di Verdellino: la quantità di territorio occupata da aree sportive private (oltre il 3%), oltre il doppio delle pur estese aree sportive pubbliche (oltre 64.000 mq), e che il 4% del territorio è occupato da aree di interesse pubblico, gran parte delle quali è concentrata nella fascia centrale.

#### 1.3.1 L'uso del suolo

L'indagine sull'uso del suolo è stata effettuata con rilevamento diretto nella primavera del 2009, effettuato su tutto il territorio comunale: di ogni edificio e manufatto è stata individuata, dove rilevabile, l'area di pertinenza e la destinazione d'uso.

AREE	superficie in mq.	percentuale
<b>Aree insediate</b>		
<b>Residenza</b>	731.836	20,97
<b>Att. Commerciali e ricettive</b>	706	0,02

<sup>21</sup> per una disamina più approfondita si veda il Quaderno n°4 "Uso del Suolo – Ambiente e Paesaggio" allegato al presente Documento di Piano

<b>Promiscue residenza-commercio</b>	13.870	0,40
<b>Terziario</b>	5.121	0,15
<b>Produttivo</b>	779.395	22,33
<b>Totale</b>	1.530.928	43,87
<b>Verde privato</b>	16.849	0,48
<b>Verde sportivo</b>	64.597	1,85
<b>Verde sportivo privato</b>	109.580	3,14
<b>Aree boscate</b>	31.432	0,90
<b>Aree incolte</b>	60.739	1,74
<b>Vivai</b>	11.929	0,34
<b>Aree seminative</b>	1.057.454	30,30
<b>Prati – prati a pascolo</b>	85.250	2,44
<b>Orti</b>	17.896	0,51
<b>Serre</b>	18.537	0,53
<b>Verde residuo</b>	14.064	0,40
<b>Aree residuali</b>	36.342	1,04
<b>Totale</b>	1.524.669	43,67
<b>AREE DI INTERESSE PUBBLICO</b>		
<b>Parcheggi</b>	81.759	2,34
<b>Piazze</b>	4.148	0,12
<b>Attrezzature pubbliche di Interesse comune</b>	13.404	0,38
<b>Attrezzature religiose</b>	31.419	0,90
<b>Attrezzature e impianti tecnologici</b>	3.607	0,10
<b>Aree adibite e depositi</b>	11.281	0,32
<b>Totale</b>	145.618	4,16

Le destinazioni sono state classificate in quattro gruppi principali:

- il sistema insediativo privato in senso stretto (residenziale e produttivo)
- il sistema delle aree private connesse ad insediamenti;
- il sistema delle aree agricole;
- il sistema delle attrezzature e delle aree di uso pubblico.

A loro volta i sistemi sono ulteriormente articolati in numerose sottocategorie d'uso.

Questa redazione permette la misurazione e la tabulazione di tutte le aree suddivise per categorie per una valutazione quantitativa delle destinazioni d'uso (si veda la tabella precedente).

### 1.3.2 I servizi esistenti

Il rilevamento dei dati sugli usi permette anche un'ulteriore verifica della dotazione del sistema dei servizi (ex aree a standard). Tale valutazione, anche se le nuove disposizioni regionali collegano la determinazione puntuale dei fabbisogni alla redazione del piano dei servizi, mantenendo un riferimento, ormai indicativo, di *soli* 18 mq complessivi x abitante, è utile, in questa fase, condurla a confronto con le necessità definite e articolate dal D.M. 1444/68..

La dotazione minima di standard per abitante è così suddivisa nel D.M. 1444/68:

- |                                             |        |     |
|---------------------------------------------|--------|-----|
| • aree per l'istruzione inferiore           | mq/ab. | 4,5 |
| • aree per attrezzature di interesse comune | mq/ab. | 2   |

- aree per verde attrezzato e sportivo mq/ab. 9
- aree per parcheggi mq/ab. 2,5

Occorre anche ricordare che fino alla promulgazione della l.r. 12/05 si determinavano gli standard in mq 26,5 mq x abitante e su questo valore, con le sue articolazioni in sottocategorie, sono stati dimensionati i piani precedenti

La misurazione aggiornata delle aree a standard risulta la seguente:

STANDARD ZONE RESIDENZIALI		Dotazione	Minimi LR 12/05
aree per l'istruzione inferiore	mq	39.190	34.240
aree per attrezzature di interesse comune	mq	45.862	15.218
<i>di cui per attrezzature religiose<sup>22</sup></i>	<i>mq</i>	<i>10.771</i>	<i>3.805</i>
aree per verde attrezzato e sportivo	mq	139.623	68.481
aree per parcheggi in zona residenziale	mq	37.365	19.023
<b>Sommano standard zone residenziali</b>	<b>mq</b>	<b>262.040</b>	<b>136.962</b>
<b>STANDARD ZONE PRODUTTIVE E COMMERCIALI</b>			
aree per parcheggi		21.583	
aree parcheggi a servizio dell'industria	mq		77.940 <sup>23</sup>
aree parcheggi a servizio del commercio	mq		1.458 <sup>24</sup>
<b>Sommano standard complessivi zone produttive e commerciali</b>	<b>mq</b>	<b>21.583</b>	<b>79.398</b>

Considerata una popolazione residente, al 31 dicembre 2008, di 7609 abitanti, risulta dunque una dotazione media di standard per abitante, nelle zone residenziali, superiore ai minimi di legge, con una rilevante dimensione delle aree a verde pubblico e sport, delle aree per attrezzature di interesse comune.

Discorso diverso per quanto riguarda il dato che emerge dalle analisi delle aree destinate all'istruzione inferiore, la superficie è leggermente superiore ai minimi di legge (LR12/05), stante la situazione complessa, per una valutazione dei servizi scolastici più approfondita si rimanda al capitolo 1.4.1 "popolazione scolastica" del presente documento, al capitolo 2.1.4 del Quaderno "Uso del Suolo – ambiente e paesaggio" ed al Piano dei Servizi.

Significativo il dato della dotazione di aree per verde attrezzato e sportivo, rispetto ai parametri di confronto (ricordiamoci, non obbligatori) a fronte dei quali è articolato il valore di 18,0 mq, Verdellino dispone, infatti, di una dotazione assai elevata di aree a verde pubblico (18,35 mq/ab a fronte del valore di riferimento di 9 mq/ab).

In base ai criteri della L.R. 51/75 risultava assai modesto, e largamente insufficiente, il dato delle attrezzature a standard, in particolare i parcheggi, di pertinenza delle attività produttive. Tuttavia la L.R. 1/2001 prima, e la l.r. 12/05 poi, hanno modificato in maniera rilevante i criteri di calcolo di tale fabbisogno, riducendo molto i parametri, in particolare per le zone produttive. Ne consegue quindi una dotazione ancora palesemente insufficiente, tuttavia non così lontana dal dato teorico di legge. Per queste aree, comunque, stante il livello elevato della loro occupazione di

<sup>22</sup> In base all'art. 3 della L.R. 20/1992, il valore delle attrezzature religiosa deve essere pari ad almeno il 25% delle attrezzature di interesse comune

<sup>23</sup> La legge regionale 1/2001 indica lo spazio a parcheggio necessario nelle aree produttive non più in relazione alla superficie territoriale, ma in misura del 10% della SLP

<sup>24</sup> La legge regionale 1/2001 consente di computare gli standard per le aree commerciali nelle zone A e B al 75%.

suolo (indice di copertura), pare difficile far interamente fronte a pregressi fabbisogni non soddisfatti al momento della pianificazione originaria di quegli insediamenti.

### 1.3.3 *Le tipologie prevalenti*

Parallelamente alla lettura delle destinazioni d'uso del territorio si è operata anche una classificazione dei fabbricati in relazione alle loro tipologie costitutive ed al loro rapporto con le aree aperte. Tale lavoro produrrà un Atlante tipologico che sarà allegato al Piano delle Regole.

La redazione di un atlante delle tipologie insediative non è prassi usuale nelle procedure di redazione di un Piano urbanistico alla scala comunale, tuttavia, ormai riconosciute esperienze a livello nazionale, su questo tema, hanno costituito abbondante letteratura di confronto. Il significato di questa lettura risiede principalmente nella possibilità di poter affinare i successivi strumenti normativi in funzione non solo degli usi esistenti ma anche della configurazione formale dei manufatti, preparando dunque gli strumenti per poter definire obiettivi anche in questa direzione.

Per questa ragione, al Piano delle Regole saranno allegati gli *Indirizzi per la qualificazione architettonica dei manufatti* che si riferiranno esplicitamente, al fine della valutazione dell'impatto paesaggistico degli interventi proposti, all'Atlante tipologico.

Ciò è particolarmente significativo a Verdellino, in quanto l'aver rilevato come i caratteri dell'identità locale siano minati non solo dall'estensione urbanizzativa, ma anche dal suo carattere indistinto, pone la necessità di definire dei modi affinché i problemi riscontrati possano perlomeno essere riconosciuti nella loro più articolata configurazione. Si sono allora individuate le caratteristiche tipologiche in rapporto alla maggiore o minore capacità di fare territorio, intendendo con questo concetto la capacità di costruire strutture territoriali riconoscibili e portatrici di qualità relazionale, quindi di qualità, ovvero l'utilizzo di modi e forme che occupano lo spazio per mera addizione consumando suolo senza produrre relazione, ma al contempo, annullando le tracce preesistenti. La qualità di un sistema costruito si misura dunque sia nella intrinseca qualità, prima edilizia e poi compositiva, dei manufatti, ma anche nel loro modo di porsi sul suolo, nella loro capacità cioè di istituire pezzi di tessuto in grado di apportare all'intorno valenze anziché di sottrarre significati.

E' dunque possibile, conoscendo i caratteri principali dei propri *mattoni urbani*, porsi obiettivi sensati da raggiungere nella gestione dell'attività edilizia, successiva alla redazione del Piano. Di questa articolazione si sono definiti, grazie al SIT strutturato in occasione del PGT, i dati quantitativi di massima.

### 1.3.4 *Il centro storico*

In conformità a quanto previsto dalla L.R. 12/2005, sono individuati all'interno del perimetro dell'edificio presente nella prima mappa IGM, le singole unità, fabbricati che presentano una relativa omogeneità dei caratteri compositivi, e per ognuna di esse viene fornita una schedatura di massima contenente una sintetica classificazione, indicazioni sul livello di trasformazione avvenuta, indicazioni sullo stato di conservazione, individuazione di eventuali elementi di pregio delle aree pertinenziali, fotografie attuali e fotografie storiche di confronto (quando esistenti). Questa schedatura, costituisce il riferimento per l'attribuzione di un apposito grado di intervento, individuato nel PRG dalle Norme Tecniche di Attuazione e nel PGT dal Piano delle Regole, al fine di poter consentire, già all'interno della strumentazione urbanistica generale, la disciplina degli interventi minuti in relazione alla qualità dei singoli fabbricati. Sono altresì schedati gli elementi di interesse storico e/o di valore culturale esterni ai centri storici.

### 1.3.5 *L'uso commerciale*

L'analisi dell'offerta del settore commerciale (v. quaderno n°4 "Uso del suolo – ambiente e paesaggio" al cap. 2.1.4.) prevede l'individuazione di tutte le attività commerciali presenti nel territorio comunale, distinguendo le diverse

tipologie distributive secondo la classificazione del D.Lgs. 114/98. Inoltre è stata rilevata anche la specifica tipologia merceologica.

Nel territorio di Verdellino sono state censite 122 attività di cui due di carattere ricettivo (l'Hotel Piccadilly e il Grand Hotel Zingonia). la maggior parte delle attività risultano esercizi di vicinato.

All'interno del centro storico e nelle sue vicinanze sono concentrate la maggior parte di attività; nel solo centro storico vi sono 67 esercizi ( il 55% del totale). A breve distanza dal centro, in Via Santuario dell'Olmo, vi è un altro gruppo di 6 esercizi di vicinato.

Le altre zone di addensamento delle localizzazioni commerciali sono riconducibili alle due principali strade su cui si attesta l'insediamento di Zingonia: Corso Europa con Piazza Affari e la Strada Statale Francesca. In queste aree sono presenti 25 attività commerciali; In Piazza Affari sono insediati anche parecchi esercizi di vicinato e due attrezzature ricettive.

Un aspetto non trascurabile è la presenza sul territorio comunale di un considerevole numero di spazi potenzialmente disponibili all'uso commerciale ma non più in uso (15%).

La domanda commerciale, stante la particolare situazione socioeconomica è diventata sempre più complessa, articolata e, talvolta imprevedibile; questa situazione genera in alcuni casi fenomeni di abbandono che determinano risvolti urbanistici negativi.

Nel complesso comunque le aree individuate come poli attrattori delle localizzazioni commerciali (centro storico, viale Europa e Strada Francesca, Piazza Affari) sono caratterizzate da una dinamica reale o potenziale che pare opportuno indirizzare.

Il centro storico risulta ricco di attività commerciali, la quasi totalità degli edifici lungo le strade del centro hanno un utilizzo del piano terra ad attività commerciale o di funzione pubblica; il centro storico appare attivo e di buona qualità urbana, è però assai carente un'adeguata dotazione di parcheggi. A fronte della vivacità del centro, in previsione comunque della crescente difficoltà degli esercizi presenti a reggere le condizioni di concorrenza, date la notevole mobilità della popolazione, è bene ci si ponga l'obiettivo di supportare questa condizione d'uso con migliori condizioni urbanistiche (traffico, parcheggi,...). Non è da trascurare l'esiguo ma significativo numero di attività non in uso (15% delle attività del centro storico).

Lungo Corso Europa e la Strada Francesca sono localizzate prevalentemente attività produttive per le quali il PRG vigente già ammette la localizzazione di medie strutture di vendita. Si ritiene che la loro localizzazione in queste zone sia non solo compatibile ma auspicabile per una maggiore qualificazione della vita economica e sociale di Zingonia.

Per Piazza Affari si pone invece un problema evidente di riattribuzione agli esercizi commerciali ancora in uso di un ruolo urbano aggiornato alle nuove condizioni socioeconomiche della popolazione che vi si riferisce, nella quale è evidente la rilevanza di popolazione di origine straniera. Si ritiene anche qui ammissibile la localizzazione di medie strutture di vendita. Per questa parte del territorio di Verdellino sarebbe auspicabile un intervento di riprogettazione degli spazi aperti capace di fornire di dignità spaziale un luogo la cui centralità è già nei fatti riconosciuta dalla popolazione immigrata, anche se spesso con condizioni di palese disagio, disaffezione e marginalità sociale. La qualità degli spazi pubblici può giocare un ruolo rilevante nel determinare un innalzamento della qualità delle relazioni sociali.

#### 1.4 PERMANENZA DELLE CARATTERISTICHE SOCIOECONOMICHE DI RIFERIMENTO

Per una prima analisi delle caratteristiche socioeconomiche si sintetizzano qui i dati sulla demografia e sulle attività economiche aggiornati, rimandando al Documento di Inquadramento dei "Programmi Integrati di Intervento" ed il Quaderno n° 2 "Focus attività economiche" per una disamina più approfondita.

### 1.4.1 Il profilo demografico

#### LA CRESCITA DEMOGRAFICA

Dai dati è emersa la costante crescita della popolazione di Verdellino dagli anni 60 fino alla fine del secolo scorso, dimostrando un andamento di crescita superiore rispetto all'intera provincia. Fenomeno legato in buona parte alla realizzazione di Zingonia, che, a diverse ondate ha accolto notevoli quantità di immigrati, prima provenienti dal sud Italia e poi dai paesi in via di sviluppo.

Data rilievo	Maschi	Femmine	Totali
Popolazione censita nel 2001	3.507	3.190	6.697
Popolazione al 31.12.2005	3.899	3.411	7.310
Popolazione al 31.12.2006	3.943	3.430	7.373
Popolazione al 31.12.2007	3.958	3.477	7.435
Popolazione al 31.12.2008	4.054	3.555	7.609

Il confronto con i dati demografici degli ultimi anni conferma la tendenza allora evidenziata ma con un ritmo di crescita ben inferiore, anche se con una ripresa dell'ultimo anno. Il fenomeno della crescita demografica di Verdellino, non è però un caso isolato, la crescita demografica è un fenomeno esteso a livello territoriale, interessa l'intera città regione, coinvolge la Lombardia e probabilmente l'intero bacino della pianura padana.

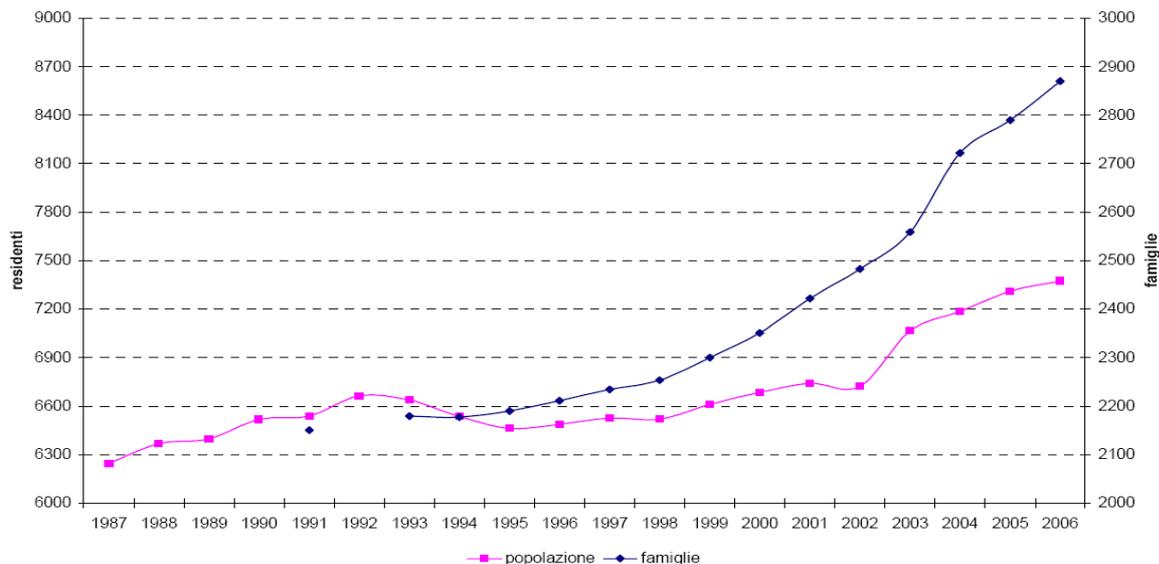
Mettendo a confronto la crescita di Verdellino con quella della provincia di Bergamo, si nota, infatti, come sia tutto il territorio provinciale ad avere una crescita demografica quasi paragonabile a quella degli anni 60; rispetto a ciò Verdellino, forte della sua crescita dal 60 a fine secolo, ha rallentato<sup>25</sup> l'andamento dal 2003-4 ad oggi.

Un altro dato rilevante emerso, è che mentre negli anni '80 e all'inizio degli anni '90, abitanti e famiglie crescevano ad un ritmo simile, oggi le famiglie crescono 2-3 volte tanto. Questo è dovuto probabilmente all'ultima ondata migratoria dai paesi in via di sviluppo, questa immigrazione oramai più "matura" riguarda infatti non più solamente i ragazzi giovani, ma anche le famiglie che li raggiungono e le nuove famiglie che nascono direttamente a Verdellino.

---

<sup>25</sup> L'evoluzione demografica di Verdellino è proposta, per uniformità dei valori sulle ascisse con una stima del valore all'anno 2011 ottenuta per proiezione del dato al 2006

Popolazione e famiglie. Andamento



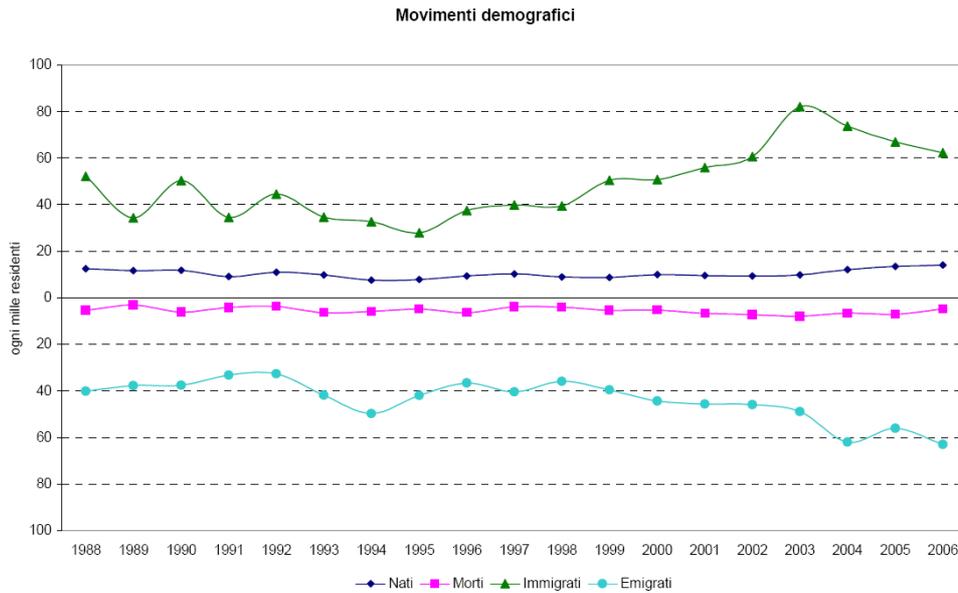
I MOVIMENTI DEMOGRAFICI

I movimenti demografici, nel rapporto preliminare del PRG, sono stati analizzati in termini di nati, morti, immigrati, emigrati, messi a confronto dal 1961 al 2001<sup>26</sup>.

Ne era emerso un dato abbastanza stabile di nati e morti per anno. Una rilevantissima quantità dei flussi migratori nel tempo, con una media nell'ultimo decennio (1988-2006) di 50 immigrati a fronte di 40 emigranti (ogni 1000 abitanti); il loro andamento è stato fluttuante sia negli spostamenti di popolazione in ingresso al Comune che in uscita.

Particolarmente rilevante appare, quindi, la differenza tra il saldo naturale ed il saldo sociale, i movimenti della popolazione sono dovuti in gran parte all'immigrazione e all'emigrazione piuttosto che al saldo naturale tra nati e morti. Interessante poi evidenziare il picco di immigrazione che si è avuto tra la fine degli anni novanta e il 2003. In pratica si nasce e si muore molto meno rispetto a chi esce ed entra per migrazione.

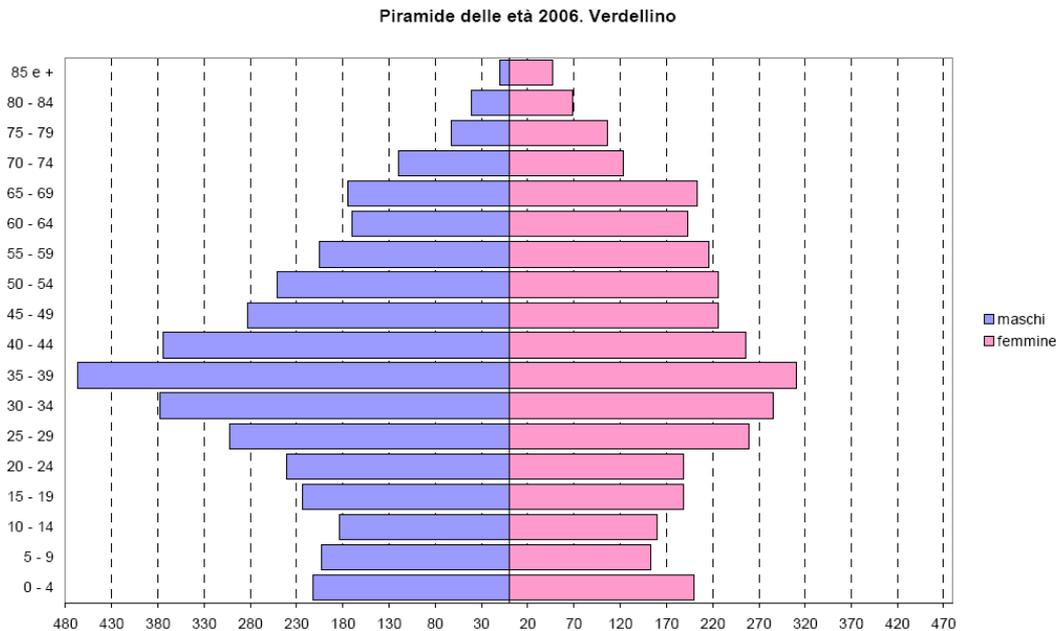
<sup>26</sup> v. nota precedente

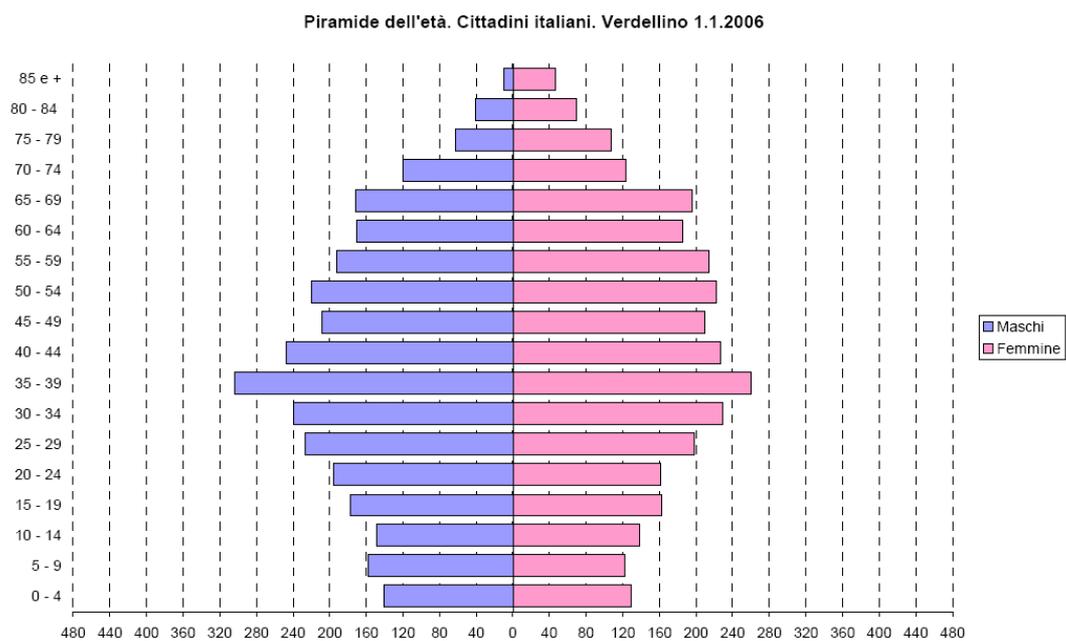


**LA STRUTTURA DEMOGRAFICA**

La struttura delle piramidi d'età conferma la struttura della popolazione emersa nell'analisi precedente. Per un comune di forte immigrazione come Verdellino appare molto interessante evidenziare il raffronto tra la piramidi d'età di tutti i residenti e quella dei soli Italiani. Si intuisce, come già detto nello studio precedente, un'immigrazione di giovani negli anni precedenti, che la moltissimi dei minori di 14 anni sono non Italiani, guardando infine gli over 60 anni, la quasi totalità sono italiani.

La struttura demografica di Verdellino al 2006 rimane simile a quella della provincia ma con un apice più ristretto ad indicare una popolazione meno anziana;





Per ultimo si evidenzia la previsione della popolazione fino al 2016 per coorti specifiche, dalla quale si può presupporre che l'incremento demografico sarà progressivamente minore, un'ipotesi evolutiva di conclusione sostanziale del ciclo di espansione demografica. Considerando una popolazione attuale di circa 7.609 abitanti, lo scenario ipotizzabile raggiungerebbe un valore di circa **8.000 abitanti nel 2014** (orizzonte temporale del documento di piano), in linea con l'obiettivo assunto all'esordio di questo piano di limitare l'espansione dell'urbanizzato, privilegiando la riorganizzazione dell'abitato interno, ed affidando le nuove trasformazioni ad operazioni di potenziamento e qualificazione dei servizi.

**Popolazione prevista per coorti specifiche e raffronti con la situazione al 2006**

età	al 31.12.2006	al 31.12.2011	al 31.12.2016	delta 2006-2011	delta 2011-2016
0 - 2	293	299	252	6	-48
3 - 5	224	283	301	59	18
6 - 10	362	422	489	60	67
11 - 13	214	237	276	23	39
14 - 18	390	359	405	-31	46
19 - 21	233	236	221	3	-15
22 - 24	263	281	265	18	-16
25 - 29	507	435	456	-72	20
30 - 34	689	532	458	-157	-74
35 - 39	759	709	547	-50	-162
40 - 44	668	770	720	102	-51
45 - 49	530	673	776	143	103
50 - 54	458	530	672	72	143
55 - 59	428	452	523	24	71
60 - 64	379	418	441	39	23
65 - 69	354	365	403	11	38
70 - 74	270	327	338	57	11
75 - 79	178	232	282	54	49
80 - 84	101	139	181	38	42
85 e +	75	94	121	19	27
<b>totale</b>	<b>7.375</b>	<b>7.795</b>	<b>8.127</b>	<b>420</b>	<b>332</b>

**1.4.2 Il profilo economico**

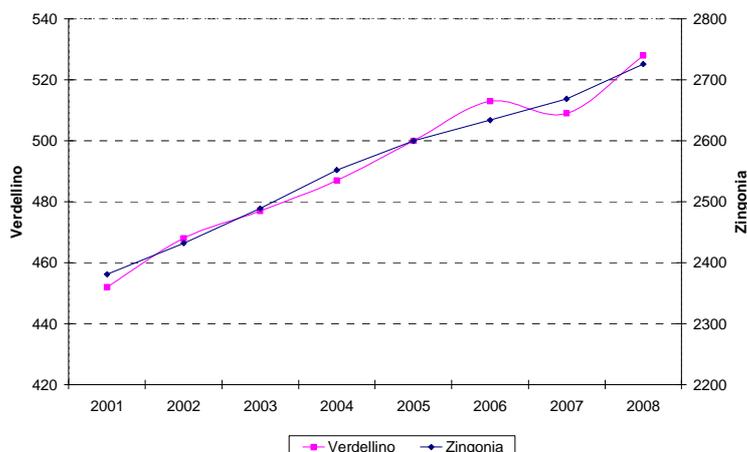
Dati 2001-2008: per un'analisi più completa anche degli anni precedenti e per una disamina più approfondita si rimanda al Quaderno n° 2 "Focus attività economiche".

**IMPRESE ATTIVE**

Anno	Verdellino	Zingonia
2001	452	2381
2002	468	2432
2003	477	2489
2004	487	2552
2005	500	2600
2006	513	2634
2007	509	2669
2008	528	2726

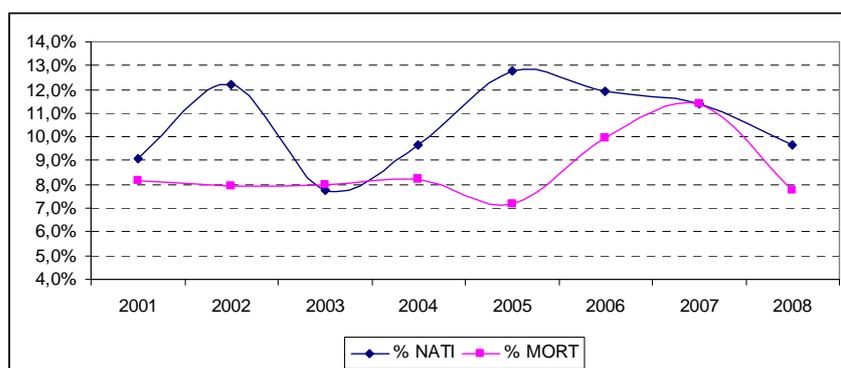
La crescita complessiva di Verdellino è allineata alla crescita dell'intero comprensorio, superiore al 12 %. E' però possibile notare il calo nel 2007 in controtendenza rispetto al dato generale.

EVOLUZIONE IMPRESE ATTIVE



NATIMORTALITÀ

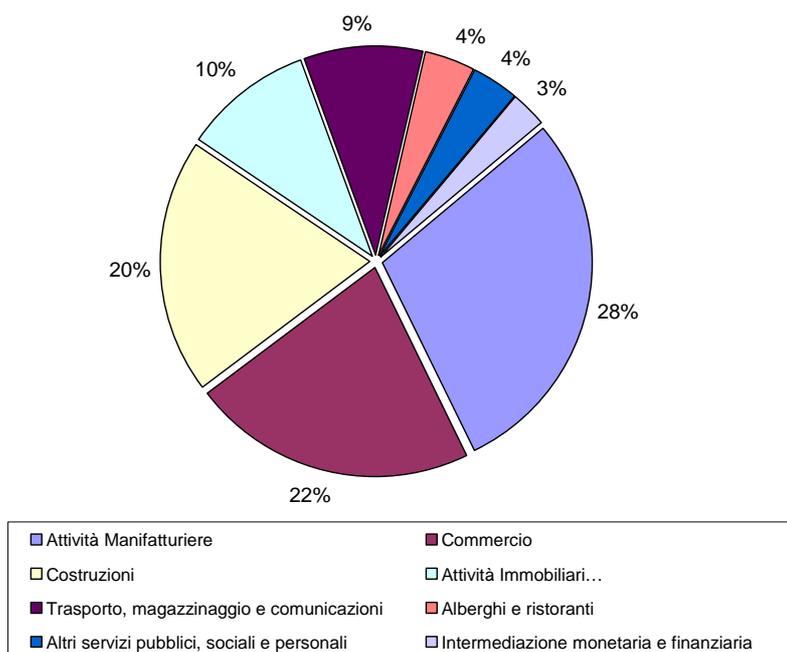
Si può prendere in considerazione il dato della natimortalità, come rapporto tra Iscrizioni e Cancellazioni rispetto allo stock di imprese attive sul territorio.



Dalla tabella e dal grafico si osserva come nel corso degli anni il rapporto tra natalità e mortalità d'impresa abbia visto un ampliarsi e restringersi del gap in forza di una maggiore variabilità del dato di natalità a fronte di un andamento più lineare del tasso di mortalità fino al 2005 e di una costante crescita negli ultimi due anni. Nel 2007 i due tassi si equiparano nel comune valore di 11,4%.

EVOLUZIONE DELLA STRUTTURA PRODUTTIVA PER SETTORI DI ATTIVITÀ

Nel 2001 la composizione del tessuto produttivo vede in prevalenza attività manifatturiere, commercio e costruzioni con un significativo contributo delle attività immobiliari e del trasporto. Analogo risulta il quadro a livello di comprensorio.



L'analisi dell'andamento nel corso del tempo evidenzia invece alcune specificità: se nel quadro di Zingonia alla crescita importante del settore delle *Attività Immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali e imprenditoriali* segue la crescita dei settori *Intermediazione monetaria e finanziaria* e *Costruzioni*, per Verdellino si evidenzia un significativo incremento del settore *Trasporto, magazzinaggio e comunicazioni*, che come per il settore *Costruzioni* e *Altri Servizi pubblici* registra una crescita superiore a quella leggibile nel comprensorio.

Complessivamente si può osservare il calo significativo di unità locali nel settore della *Produzione e distribuzione di energia*, la crescita contenuta per *Alberghi e Commercio all'ingrosso e al dettaglio*, il raddoppio abbondante delle *Attività manifatturiere* (+117% per Verdellino; +171% per Zingonia).

LA STRUTTURA PRODUTTIVA PER CLASSE DI ADDETTI

Classe Addetti	Verdellino				Zingonia			
	1971	1981	1991	2001	1971	1981	1991	2001
0_1	55	128	160	210	380	806	867	1124
2_9	87	171	198	178	421	748	960	974
10_49	32	54	67	65	84	182	215	265
50_1000	7	16	15	17	24	34	36	41
<b>TOTALE</b>	<b>181</b>	<b>369</b>	<b>440</b>	<b>470</b>	<b>909</b>	<b>1770</b>	<b>2078</b>	<b>2404</b>
0_1	30,4%	34,7%	36,4%	44,7%	41,8%	45,5%	41,7%	46,8%
2_9	48,1%	46,3%	45,0%	37,9%	46,3%	42,3%	46,2%	40,5%
10_49	17,7%	14,6%	15,2%	13,8%	9,2%	10,3%	10,3%	11,0%
50_1000	3,9%	4,3%	3,4%	3,6%	2,6%	1,9%	1,7%	1,7%

Dalla tabella si può osservare come la composizione del tessuto produttivo se analizzato in funzione del numero di addetti per unità locale è in larga parte riconducibile alla piccola impresa con meno di 10 addetti. Per Verdellino si registra mediamente un 20% di imprese con un numero di addetti compreso tra 10 e 200, numero che tende a calare nel corso degli anni. Stabile attorno al 12% il dato per Zingonia.

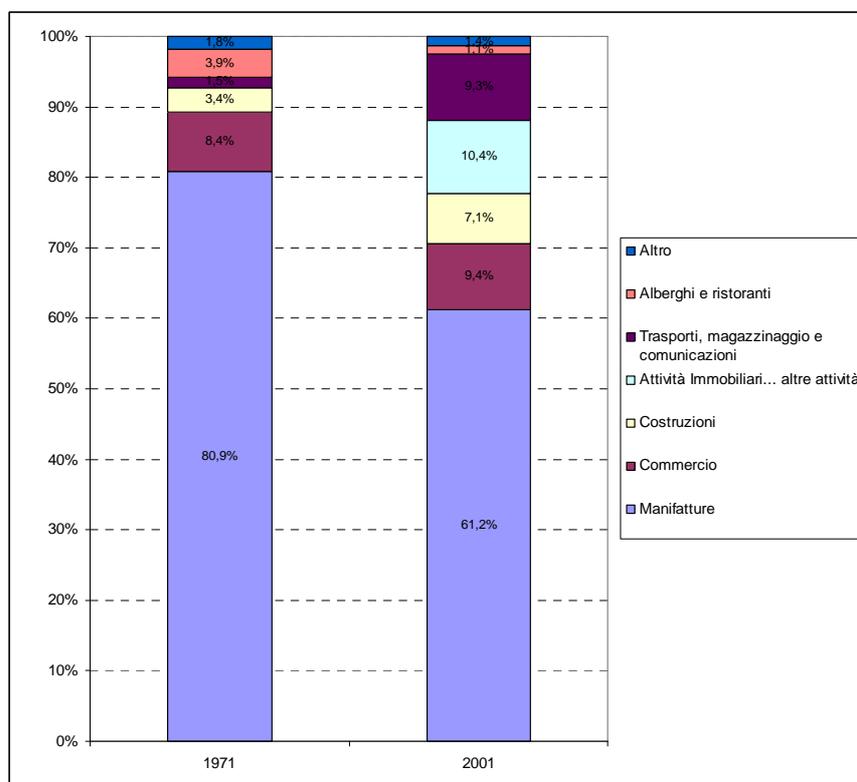
Sensibili sono gli aumenti negli anni '90 per le imprese individuali e il calo del 7% per Verdellino e del 5,7% per Zingonia per le imprese con 2-9 addetti.

L'OCCUPAZIONE 1971-2001

Possiamo ora considerare la struttura produttiva in relazione al numero di addetti distinti per settore di riferimento (Verdellino).

RAMO ATECO	NUMERO ADDETTI				INCIDENZA %			
	1971	1981	1991	2001	1971	1981	1991	2001
<b>Manifatture</b>	1305	2364	2387	2260	80,9%	70,7%	64,7%	61,2%
<b>Attività Immobiliari... altre attività professionali e imprenditoriali</b>	2	92	149	385	0,1%	2,8%	4,0%	10,4%
<b>Commercio</b>	136	443	397	346	8,4%	13,3%	10,8%	9,4%
<b>Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni</b>	25	218	353	345	1,5%	6,5%	9,6%	9,3%
<b>Costruzioni</b>	55	123	286	263	3,4%	3,7%	7,8%	7,1%
<b>Alberghi e ristoranti</b>	63	57	63	42	3,9%	1,7%	1,7%	1,1%
<b>Intermediazione monetaria e finanziaria</b>	14	25	26	30	0,9%	0,7%	0,7%	0,8%
<b>Altri servizi pubblici, sociali e personali</b>	12	21	27	22	0,7%	0,6%	0,7%	0,6%
<b>Produzione e distribuzione energia</b>	1	0	0	0	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>TOTALE</b>	<b>1613</b>	<b>3343</b>	<b>3688</b>	<b>3693</b>				

Composizione della struttura produttiva per percentuale addetti. Verdellino



Nel corso del tempo si osserva una progressiva riduzione in termini percentuali dell'offerta di lavoro riconducibile al settore manifatturiero, che passa da 4/5 degli addetti totali a poco più di 3/5. Questo a beneficio di un incremento del numero di addetti dei settori *Costruzioni* e del *Trasporto* e in particolar modo nel settore *Attività immobiliari...altre professioni*.

L'OCCUPAZIONE PER CLASSE DIMENSIONALE

Il dato occupazionale riferito al numero di addetti per unità locali può essere analizzato anche attraverso le ripartizioni della struttura produttiva per classi dimensionali.

La seguente tabella riepiloga l'impatto dell'evoluzione nella composizione delle unità locali per tipologie dimensionali sull'occupazione nel contesto locale e di comprensorio.

	Verdellino				Zingonia			
	1971	1981	1991	2001	1971	1981	1991	2001
0 ADDETTI	0	0	0	0	0	0	0	0
1 ADDETTO	55	125	158	210	379	780	860	1124
2 ADDETTI	82	158	144	108	426	706	780	784
3-5 ADDETTI	114	203	301	339	474	1012	1441	1507
6-9 ADDETTI	98	254	337	258	514	838	1385	1307
10-19 ADDETTI	210	456	469	536	669	1680	1753	2243
20-49 ADDETTI	523	727	990	792	1067	1806	2516	2784
49-99 ADDETTI	531	633	660	880	1352	1669	1647	2030
100-199 ADDETTI	0	787	629	570	292	1340	1506	1494
200-499 ADDETTI	0	0	0	0	765	0	0	0
500-999 ADDETTI	0	0	0	0	0	0	0	0
>1000 ADDETTI	0	0	0	0	0	0	0	0

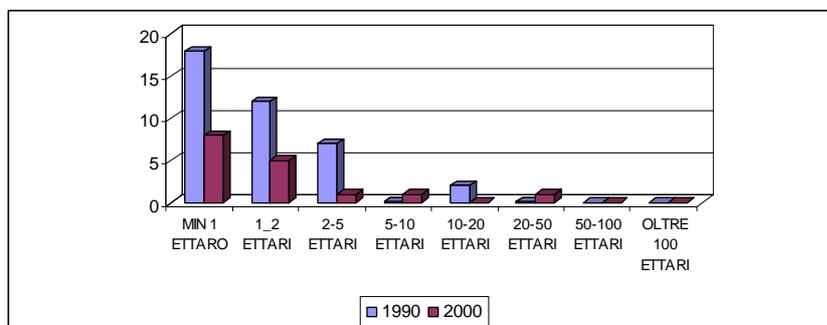
Come si osserva dai grafici derivati si nota nel caso di Verdellino un aumento del numero di addetti nel corso della prima decade per tutte le tipologie dimensionali, in particolare per la classe 100-199, aumento che tende generalmente a confermarsi nel corso della seconda, mentre nel corso della terza decade si osservano alternativamente aumenti per 4 classi (1, 3-5, 10-19, 49-99) e cali per le restanti, in particolare per la classe 20-49 si registra un -20%. Per la classe 100-199 a seguito dell'aumento della prima decade si osserva nel corso dei vent'anni successivi un calo del 27,6%.

L'AGRICOLTURA

Nel corso del decennio in oggetto si assiste ad una profonda trasformazione del mondo lavorativo connesso all'agricoltura. Dal 1990 al 2000 infatti il numero complessivo di aziende è più che dimezzato sia per Verdellino che per l'intero comprensorio di Zingonia.

Più nello specifico si osserva che da un punto di vista di tipologia di azienda per SAU le tipologie che prevedono un uso di superficie agricola inferiore registrano i cali maggiori, mentre per le tipologie di aziende con SAU superiore ai 20 ettari si nota complessivi aumenti nel contesto allargato di Zingonia.

Evoluzione 1990-2000 Aziende per SAU Verdellino



L'agricoltura nel 2000 risulta essere per l'area di Zingonia un settore di rilievo, occupando complessivamente più di 500 persone tra manodopera familiare e extrafamiliare. Di questi poco più del 3% si localizza sul territorio di Verdellino. Dal punto di vista del numero di aziende a Verdellino si trova circa il 9% delle aziende totali del comprensorio. Ne consegue una media di occupati per azienda inferiore per Verdellino rispetto a Zingonia.

Area	Persone	Aziende	Media persone/azienda
Verdellino	19	16	1,19
Zingonia	585	185	3,16

## 2 Le opportunità di variazione del piano urbanistico comunale

### 2.1 QUADRO PROGRAMMATICO SOVRALocale - IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE

La regione Lombardia ha finalmente approvato ai sensi della lr 12/05 il Piano Territoriale Regionale.

Il PTR, riconoscendo la notevole articolazione del territorio regionale individua *Sei sistemi territoriali per una Lombardia a geometria variabile*<sup>27</sup>. Uno di questi è il *Sistema Territoriale metropolitano*<sup>28</sup>.

*Il Sistema Territoriale Metropolitano lombardo interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della pianura irrigua, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta.*

*Esso fa parte del più esteso sistema metropolitano del nord Italia che attraversa Piemonte, Lombardia e Veneto e caratterizza fortemente i rapporti tra le tre realtà regionali, ma si "irradia" verso un areale ben più ampio, che comprende l'intero nord Italia e i vicini Cantoni Svizzeri, e intrattiene relazioni forti in un contesto internazionale. Le caratteristiche fisiche dell'area sono state determinanti per il suo sviluppo storico: il territorio pianeggiante facilita infatti gli insediamenti, le relazioni e gli scambi che hanno permesso l'affermarsi di una struttura economica così rilevante. La ricchezza di acqua del sistema idrografico e freatico, è stata fondamentale per la produzione agricola e per la produzione di energia per i processi industriali. La pianura irrigua, su una parte della quale si colloca il sistema metropolitano, è sempre stata una regione ricca grazie all'agricoltura fiorente, permessa dalla presenza di terreni fertili e di acque, utilizzate sapientemente dall'uomo.*

.....

*Ad est dell'Adda, il sistema metropolitano è impostato sui poli di Bergamo e Brescia con sviluppo prevalente lungo la linea pedemontana, con una densità mediamente inferiore a fronte di un'elevata dispersione degli insediamenti, sia residenziali che industriali, che lo assimilano, per molti aspetti, alla "città diffusa" tipica del Veneto, ma presente anche in altre regioni, nelle quali la piccola industria è stata il motore dello sviluppo.*

*In realtà il sistema metropolitano lombardo costituisce solo la sezione centrale di un continuo urbanizzato che si estende ormai da Torino a Venezia e verso Bologna, lungo la storica via Emilia; tale sistema è incentrato sulle città attraversate, che apportano ciascuna le proprie specificità culturali ed economiche. Si tratta dunque di una realtà composita ma al tempo stesso unitaria, che deve agire in rete per affrontare e risolvere i problemi posti da uno sviluppo intenso, ma non sempre rispettoso delle caratteristiche ambientali e sociali, che finora l'hanno permesso.*

.....

*Lo scenario prospettato dalla realizzazione dei corridoi transeuropei vede notevolmente rafforzato il ruolo del sistema metropolitano padano, che diventa cerniera tra tre dei grandi corridoi: il corridoio V Lisbona-Kiev, il Corridoio I che attraverso il Brennero collega il mediterraneo al nord Europa e il corridoio Genova- Rotterdam, destinato a collegare due dei principali porti europei, quale porte verso l'Atlantico e i porti asiatici.*

*L'accessibilità internazionale si completa con il potenziamento dell'aeroporto di Malpensa e delle Autostrade del mare.*

*All'interno di tale visione prospettica è necessario pensare ad un'organizzazione territoriale che sia in grado di confrontarsi con una complessità che sta ben oltre i confini lombardi e con la necessità di facilitare e promuovere il sistema di relazioni che proiettano questa macro-regione ai primi posti per potenzialità in essere e opportunità di un'ulteriore rafforzamento.*

*E' però altrettanto necessario considerare attentamente le caratteristiche del territorio lombardo così da poter fornire il contributo più adeguato alla competitività dell'intero sistema padano, valutando tuttavia con attenzione le esigenze e le specificità regionali, in particolare al fine di valorizzare l'identità lombarda.*

*Il sistema metropolitano lombardo si è sviluppato anche grazie alla rete infrastrutturale che lo caratterizza, che tuttavia dimostra ormai l'incapacità di soddisfare la domanda di mobilità crescente, generata all'interno dell'area tra le sue parti, dall'attrattività di funzioni con un bacino di utenza internazionale, ma anche dovuta a flussi di attraversamento. I fenomeni di congestione ormai evidenti dipendono soprattutto dall'uso del mezzo privato, che caratterizza la maggior parte degli spostamenti.*

*Lo sviluppo del sistema insediativo in parte è stato determinato dalla presenza di una rete ferroviaria abbastanza articolata, che tuttavia ha rivelato la necessità di agire nella realizzazione di un servizio più efficiente e in grado di invertire la tendenza all'uso del mezzo su privato; il rafforzamento del Servizio Ferroviario Regionale (SFR) e il miglioramento della qualità dell'offerta sono indispensabili per dare una*

<sup>27</sup> V. PTPR capitolo 2.2

<sup>28</sup> Ibidem cap. 2.2.1

*risposta appropriata e non congestiva alla crescente domanda di mobilità tra le principali polarità urbane, tutte potenzialmente servite. Un suo efficiente potenziamento potrebbe consentire di migliorare il sistema di mobilità regionale e avviare politiche di riduzione dell'uso dell'automobile, garantendo tempi di percorrenza di carattere urbano tra tutti i poli regionali, compresi quelli più esterni rispetto al capoluogo.*

*La valorizzazione del SFR da sola non è tuttavia sufficiente e deve trovare completamento in una pianificazione coerente degli insediamenti, che eviti processi di dispersione insediativi che comportano la tendenza a richiedere, a posteriori, al sistema di trasporto di risolvere i problemi di mobilità. La congestione presente in molti poli e lungo le principali vie di accesso dimostra la necessità di interventi urgenti.*

.....

*Le politiche e gli interventi sul sistema della mobilità e, in particolare, la complessa programmazione di interventi infrastrutturali devono essere accompagnate da una pianificazione responsabile e accorta nel non vanificare gli importanti investimenti (in termini economici e di occupazione di suolo) compiuti, mirando al rafforzamento di un sistema policentrico e invertendo la tendenza alla diffusione generalizzata.*

*Il rafforzamento del policentrismo regionale e il potenziamento dei poli secondari, cardine delle politiche territoriali regionali recenti, devono essere perseguiti in termini non antagonisti rispetto al capoluogo regionale, evitandone il depotenziamento (ilche sarebbe una grave perdita per l'intero sistema metropolitano, per la Lombardia e per l'Italia), ma nella consapevolezza che il rafforzamento del sistema urbano regionale policentrico nel suo complesso costituisce la fondamentale ricchezza della Regione Lombardia.*

.....

*L'inquinamento dell'ambiente in generale e l'erosione di suolo libero, dovuti essenzialmente ad uno sviluppo insediativo intenso con indici edificatori relativamente bassi, costituiscono una delle maggiori criticità dell'area, e uno dei maggiori pericoli per il mantenimento delle caratteristiche ambientali lombarde e di aree verdi non troppo frammentati.*

*La scomparsa dal cuore dell'area metropolitana e di tutti i comuni di più antica industrializzazione della grande fabbrica nei grandi comparti produttivi, insieme alla accresciuta tendenza alla frammentazione delle attività economiche industriali, caratterizzate da una pluralità di realtà produttive di medie e piccole dimensioni sparse sul territorio, costituisce uno dei motivi per la forte dispersione edilizia.*

*A ciò si aggiunge la tendenza alla periurbanizzazione e alla dispersione urbana, dovute ad un insieme di fattori, tra cui gli alti costi dell'abitare e dei servizi, i più ridotti standard qualitativi e talora l'insicurezza e la marginalizzazione sociale nei contesti dei grandi centri urbani.*

*Questo modello insediativo appare particolarmente inefficiente e con effetti decisamente negativi, soprattutto in termini di costi esterni di tipo ambientale, sociale e di consumo del suolo. Queste tendenze hanno determinato nel tempo un assetto territoriale diffusamente edificato che comporta una crescente erosione di suolo libero e una sempre maggiore domanda di mobilità, con flussi fortemente intrecciati, singolarmente di piccola entità, a cui è difficile rispondere con un sistema di servizi pubblici. Gli effetti si manifestano sia per quanto riguarda la mobilità e l'organizzazione dei servizi, sia negli impatti sulla qualità dell'ambiente.<sup>29</sup>*

Si noti come, pur nella necessità di sintesi dell'espressione, il PTR coglie l'insieme delle criticità di area che caratterizza anche il territorio di questo comune: le opportunità sono dovute alla vitalità del sistema economico ed insediativo, i fattori di rischio sono correlati al degrado ambientale ed all'alto livello di congestione del sistema.

### 2.1.1 Elementi dell'analisi SWOT del PTR

Per il sistema metropolitano il PTR propone un'analisi SWOT<sup>30</sup>, cui si rimanda per la completezza della trattazione ma di cui pare utile evidenziare alcuni elementi che si ritiene siano pertinenti alle problematiche di Verdellino e che, dunque, possano essere oggetto di trattazione da parte del PGT:

#### PUNTI DI FORZA

- Morfologia territoriale che facilita gli insediamenti e gli scambi
- Posizione strategica, al centro di una rete infrastrutturale importante che lo collega al resto d'Italia, all'Europa e al mondo

<sup>29</sup> ibidem

<sup>30</sup> L'analisi SWOT, è uno strumento di pianificazione strategica usata per valutare i punti di forza (Strengths), debolezza (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) di un progetto o in un'impresa o in ogni altra situazione in cui un'organizzazione o un individuo deve prendere una decisione per raggiungere un obiettivo.

- Dotazione di una rete ferroviaria locale articolata, potenzialmente in grado di rispondere ai bisogni di mobilità regionale
- Eccellenza in alcuni campi produttivi ed innovativi
- Presenza di forza lavoro qualificata e diversificata-
- Elevata propensione all'imprenditorialità
- Apparato produttivo diversificato, diffuso e spesso avanzato
- Centri storici con una propria identità culturale,
- Sistema scolastico complessivamente buono, anche in termini di diffusione sul territorio
- Integrazione di parte della nuova immigrazione
- Rete ospedaliera di qualità

#### PUNTI DI DEBOLEZZA

- Elevato livello di inquinamento: atmosferico, delle acque, acustico, elettromagnetico, del suolo
- Presenza di impianti industriali a rischio di incidente rilevante
- Elevato consumo di suolo determinato da una forte dispersione degli insediamenti
- Elevata congestione da traffico veicolare e dei mezzi pubblici nei principali poli e sulle vie di accesso ai poli principali
- Inadeguatezza delle infrastrutture per la mobilità rispetto ad una domanda sempre più crescente
- Spostamenti nelle conurbazioni e nelle aree periurbane fondati prevalentemente sul trasporto su gomma
- Mancanza di una visione d'insieme e difficoltà di coordinamento tra enti locali per la pianificazione di area vasta e la gestione degli impianti di scala sovra comunale
- Percezione mancata o debole della complessità e dei problemi emergenti e irrisolti che devono essere affrontati per far fronte alle sfide della competitività internazionale
- Diffusione produttiva e tessuto caratterizzato da aziende di piccole dimensioni che non facilita ricerca e innovazione
- Bassa qualità degli insediamenti e dell'edificazione recente, dal punto di vista formale, funzionale e della vivibilità
- Scarsa attenzione alla tutela del paesaggio e tendenza alla tutela del singolo bene paesaggistico estraniandolo dal contesto
- Edificazione diffusa a bassa densità, che porta all'erosione di aree verdi, a parco, agricole o di pregio
- Percezione di un basso livello di qualità della vita, in particolare per la qualità dell'ambiente e la frenesia del quotidiano, in un'economia avanzata in cui l'attenzione a questi aspetti diventa fondamentale
- Difficoltà a facilitare l'integrazione di parte della nuova immigrazione

#### OPPORTUNITÀ

- Possibilità di ottenere buoni risultati nella riduzione delle differenti tipologie di inquinamento cui è sottoposta l'area attraverso la ricerca, in particolare sfruttando modalità innovative
- riconsiderazione del sistema di mobilità regionale e conseguente riduzione dell'uso dell'automobile, oltre all'avvio di una seria politica territoriale di potenziamento dei poli esterni al capoluogo connessa all'entrata a regime del Servizio Ferroviario Regionale;
- realizzazione di un sistema logistico lombardo con le relative infrastrutture ferroviarie di scorrimento esterne
- Valorizzazione della polarità urbane complementari rendendo l'assetto territoriale più sostenibile rispetto all'attuale modello insediativo
- Possibilità di cooperazione con altri sistemi metropolitani italiani ed europei finalizzata a obiettivi di innovazione, condivisione di conoscenza, di competitività, di crescita sostenibile
- Ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse, condivisione di servizi e intervento comune nell'affrontare i problemi del sistema, migliorandone nel complesso la competitività attraverso la cooperazione con le altre realtà che fanno parte del sistema metropolitano del Nord Italia
- Miglioramento della qualità di vita attraverso la realizzazione di una rete di parchi e aree a verde pubblico

## MINACCE

- Ulteriore riduzione della biodiversità a causa della tendenza alla progettazione di insediamenti e infrastrutture su un territorio saturo
- Peggioramento della qualità ambientale verso limiti irreversibili a causa del mancato intervento decisionale in materia di sostenibilità
- Rischio che le città e aree metropolitane europee in competizione con Milano attuino politiche territoriali, infrastrutturali e ambientali più efficaci di quelle lombarde e che di conseguenza l'area metropolitana perda competitività nel contesto globale
- Abbandono da parte di investitori e organizzazioni scientifiche avanzate, e incapacità di attrarne di nuovi a causa di problemi legati alla qualità della vita
- Rischio di una banalizzazione del paesaggio con perdita di importanti specificità storiche e culturali di a causa della mancata attenzione al tema paesaggistico
- Riproduzione delle caratteristiche negative che hanno spinto all'allontanamento dai luoghi di intensa urbanizzazione per ricercare una migliore qualità della vita

A fronte di ciò il PTR propone specifici obiettivi del Sistema Territoriale Pedemontano di cui si riportano i titoli principali ed i codici di riferimento<sup>31</sup>:

- ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale (ob. PTR 7,8,17)  
 AZIONI: Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento acustico generati dalle infrastrutture di trasporto (stradale, ferroviario e aeroportuale) e dagli impianti industriali soprattutto in ambito urbano. Ridurre l'inquinamento atmosferico, con una specifica attenzione alle zone di risanamento per la qualità dell'aria, agendo in forma integrata sul sistema di mobilità e dei trasporti, sulla produzione ed utilizzo dell'energia, sulle emissioni industriali e agricole.
- ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale (ob. PTR 14, 17)  
 AZIONI: Sviluppare politiche per la conoscenza e la tutela della biodiversità vegetale e animale sostenuta dal mosaico di habitat che si origina in città.  
 Sviluppare la rete ecologica regionale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali protette, con particolare riguardo a quelle di cintura metropolitana, che rivestono un ruolo primario per il riequilibrio per la fruizione e la ricreazione dei residenti costituendo ambiti privilegiati per la sensibilizzazione ambientale e fattore di contenimento delle pressioni generate dalla tendenza insediativa.  
 Valutare la possibilità di un sistema di incentivi che favorisca la presenza di un settore agricolo che contempererà le esigenze di un'adeguata produttività con un basso impatto ambientale.  
 Promuovere l'efficienza energetica nel settore edilizio e della diffusione delle fonti energetiche rinnovabili: in particolare il geotermico a bassa entalpia, sfruttando la disponibilità di acqua di falda a bassa profondità, e il solare termico
- ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità (ob. PTR 16, 17)  
 AZIONI: Ripristinare gli alvei dei fiumi e realizzare politiche per la tutela dei fiumi e per la prevenzione del rischio idraulico, anche attraverso una maggiore integrazione degli interventi con il contesto ambientale e paesaggistico. Ridurre l'inquinamento delle acque e riqualificare i corsi d'acqua riportando progressivamente pulite le acque
- ST1.4 Favorire uno sviluppo e riassetto territoriale di tipo policentrico (ob. PTR 2, 13)  
 AZIONI: Ridurre la tendenza alla dispersione insediativa, privilegiando la concentrazione degli insediamenti presso i poli e pianificando gli insediamenti coerentemente con il SFR

---

<sup>31</sup> E' opportuno segnalare il fatto che promuovere azioni specifiche coordinate con gli obiettivi del Piano Territoriale Regionale può facilitare l'utilizzo di specifici canali di finanziamento regionali e comunitari

- ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili (ob. PTR 2, 3, 4)

AZIONI: Potenziare il Servizio Ferroviario Regionale, atto a favorire le relazioni interpolo, ed estensione dei Servizi Suburbani a tutti i poli urbani regionali, così da offrire una valida alternativa modale al trasporto individuale ed evitando che le carenze infrastrutturali, che rendono difficoltosa la mobilità di breve e medio raggio, possano indurre fenomeni di decentramento da parte delle imprese e dei residenti.

Sviluppare sistemi di trasporto pubblico, e percorsi ciclo-pedonali, di adduzione alle stazioni del Servizio Ferroviario Regionale e Suburbano.

Rendere effettiva sul piano attuativo e temporale la realizzazione di edificazione di particolare rilevanza dimensionale e strategica con i tempi di realizzazione delle opere infrastrutturali ed i servizi di trasporto pubblico che ne rendano sostenibile la realizzazione
- ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio (ob. PTR 3, 4, 5, 9, 14, 19, 20, 21)

AZIONI: Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati delle periferie.

Recupero e rifunzionalizzazione delle aree dismesse o degradate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e di verde.

Tutelare il suolo libero esistente e preservazione dall'edificazione e dai fenomeni di sprawl urbano in particolare per quanto riguarda le aree agricole periurbane.

Favorire la realizzazione di strutture congressuali di rilevanza internazionale valorizzando appieno le risorse ambientali, paesaggistiche e storiche del sistema urbano, unitamente a quelle dell'accessibilità trasportistiche.

Realizzare opere infrastrutturali ed edilizie attente alla costruzione del paesaggio urbano complessivo.

Utilizzare le ingenti dotazioni finanziarie, disponibili per queste realizzazioni, per la valorizzazione paesaggistica e per la riqualificazione ambientale dei territori interessati dagli importanti progetti infrastrutturali quali Pedemontana, BreBeMi, Corridoio V, Tangenziale est esterna.

Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura

Assumere la riqualificazione e la rivitalizzazione dei sistemi ambientali come precondizione e principio ordinatore per la riqualificazione del sistema insediativo

Favorire la riqualificazione dei quartieri urbani più degradati o ambientalmente irrisolti atti a ridurre le sacche di marginalità e disparità sociale e a facilitare l'integrazione della nuova immigrazione.
- ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza (ob. PTR 11, 23, 24)

AZIONI: Favorire la realizzazione di strutture di ricerca applicata finalizzate a realizzare economie di scala altrimenti impossibili alla realtà produttiva frammentata delle aziende, in consorzio con le eccellenze esistenti e con il sistema universitario lombardo.

Promuovere iniziative di cooperazione con altri sistemi metropolitani italiani ed europei finalizzata a conseguire più elevati livelli di innovazione tecnologica, formativi, di condivisione della conoscenza, di competitività, di sviluppo.

Promuovere interventi tesi alla cooperazione con le altre realtà del sistema metropolitano del Nord Italia finalizzati ad ottimizzare l'utilizzo delle risorse e a condividere attrezzature territoriali e di servizi, a migliorare la competitività complessiva e ad affrontare i problemi del più vasto sistema insediativo.
- Uso del suolo

AZIONI: Limitazione dell'ulteriore espansione urbana

Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio

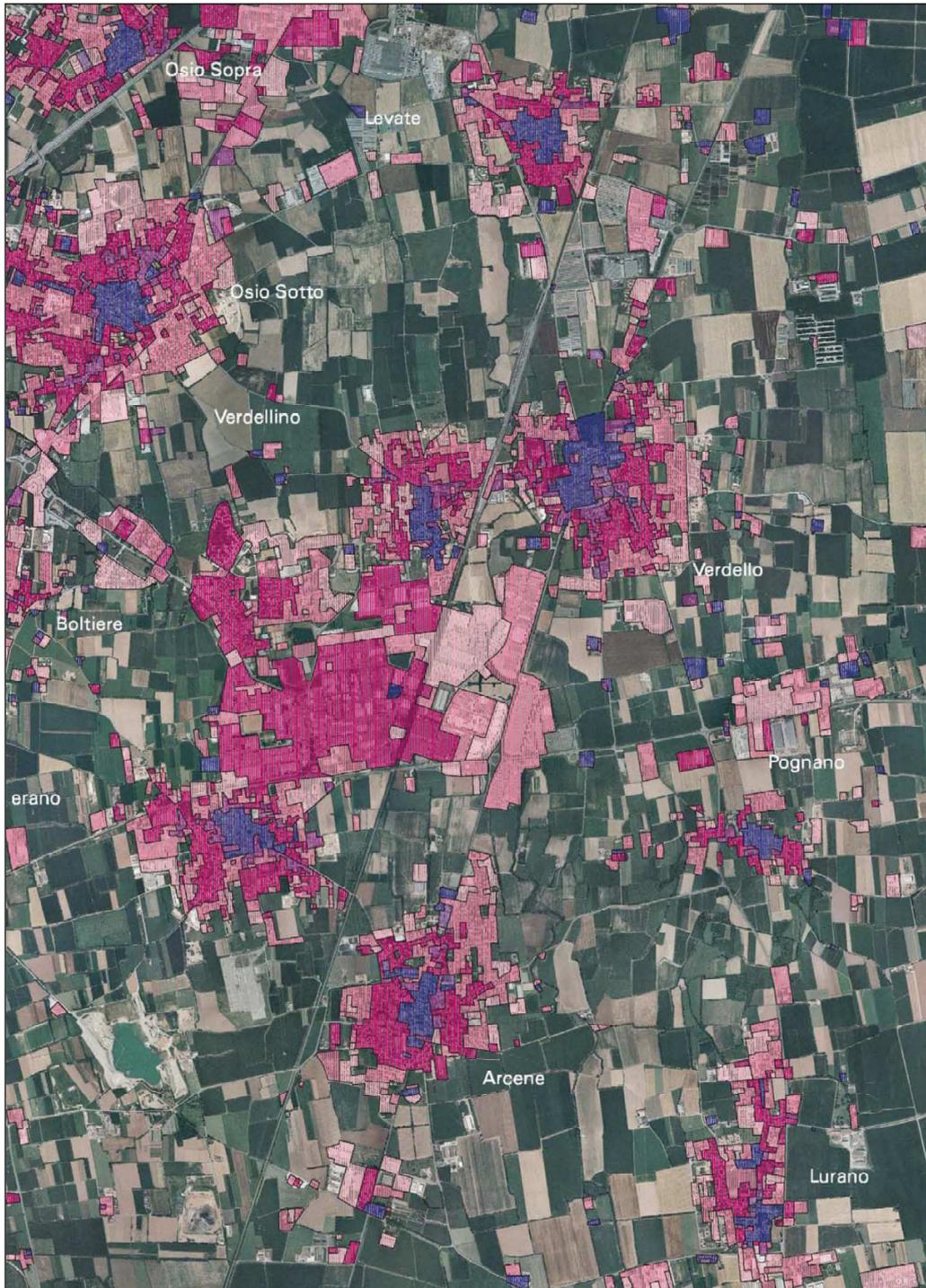
Conservazione dei varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale

Evitare la dispersione urbana

Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture

Realizzazione delle nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile

2.1.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale



*Evoluzione dell'urbanizzato tra XIX e XX secolo*

Il PTCP della Provincia di Bergamo individua chiaramente, nell'ambito territoriale 19 Dalmine -Zingonia, la presenza di forti polarità urbane accentrate attorno ai due rilevanti insediamenti produttivi. I Comuni individuati all'interno dell'Ambito sono: Boltiere, Ciserano, Dalmine, Levate, Osio Sopra, Osio Sotto, Verdellino.

Il PTCP è organizzato come strumento di coordinamento assai articolato, orientato alla promozione di infrastrutture, alla salvaguardia e valorizzazione del paesaggio, alla guida dell'assetto insediativo.

Nelle analisi preliminari al PTCP<sup>32</sup> si riporta la seguente descrizione sintetica dell'ambito:

*Il territorio dell'Ambito in oggetto presenta caratteri di complessità e problematicità territoriale per la presenza di una serie di criticità che sono particolarmente forti e tali da definire un assetto spesso disorganico determinata da una presenza urbanizzativa strutturata ormai in un sostanziale continuum urbano, con importanti presenze produttive, spesso prevalenti rispetto alla dimensione degli stessi abitati, con un sistema infrastrutturale molto debole ed insufficiente, all'interno di un territorio caratterizzato da forti problematiche ambientali.*

*Ciò determina la necessità di riconsiderare lo stesso modello di sviluppo finora perseguito dalle singole realtà locali partendo dalla consapevolezza degli elementi di maggiore problematicità e dalla conoscenza delle risorse ancora spendibili rispetto ad alcuni elementi di potenzialità che possono essere comunque individuati.*

*Le principali problematiche infrastrutturali sono caratterizzate dalla presenza dell'Autostrada A4 ormai giunta ad uno stato di sostanziale collasso sia in rapporto ai flussi del traffico pertinente sia per la progressiva assunzione di funzioni più connesse con le generatrici di traffico a livello degli insediamenti locali, specie quelli del produttivo; la ferrovia svolge ancora un ruolo non significativo che potrà tuttavia essere riqualificato con l'attuazione del raddoppio ormai in corso sulla tratta Bergamo-Treviglio; la viabilità primaria è fortemente appesantita dai traffici locali e caratterizzata dall'essere ormai viabilità di attraversamento di ambiti urbani urbanizzati.*

*Sotto il profilo insediativo il territorio è ormai giunto ad un altissimo livello di saturazione, soprattutto nel comprensorio di Zingonia e il fenomeno dell'espansione degli insediamenti, specie produttivi, è ancora in corso di attuazione con interventi di importante dimensione.*

*Va tuttavia segnalato che negli ultimi anni è fortemente cresciuta una nuova sensibilità complessiva rispetto alle problematiche urbanistiche ed ambientali, con la promozione da parte dei Comuni interessati di un'Agenda Strategica per la promozione territoriale dei Comuni dell'area di Zingonia" che ha già prodotto alcuni documenti e studi che appaiono, oltre che condivisibili, di grande utilità come riferimento per le azioni da attuare al fine di un complessivo riequilibrio della situazione complessiva del comparto.*

*Per quanto concerne la presenza degli insediamenti produttivi, il Piano valuta comunque, come prioritaria a livello provinciale, la necessità di riconoscere la forte criticità di alcune situazioni territoriali e di assoggettare gli ambiti di maggiore problematicità alla definizione di un Piano sovracomunale d'intervento, ai fini della riqualificazione dei territori interessati. Tutto ciò, tenuto sempre presente che questi insediamenti sono portatori di elementi importanti per l'economia del territorio, ma avendo attenzione al fatto che essi non possono più essere considerati come elementi da pianificarsi solo nella disciplina degli strumenti urbanistici locali, ma necessitano di un ragionamento complessivo e organico, da affrontare alla scala sovracomunale, in un quadro di coordinamento e di interazione con le singole realtà locali.*

*Altrettanto essenziale è la necessità di tutela delle aree ancora libere da edificazione e condotte agli usi agricoli ed in particolare di quelle che sono ancora portatrici di presenze e di valori naturalistici e paesistici.*

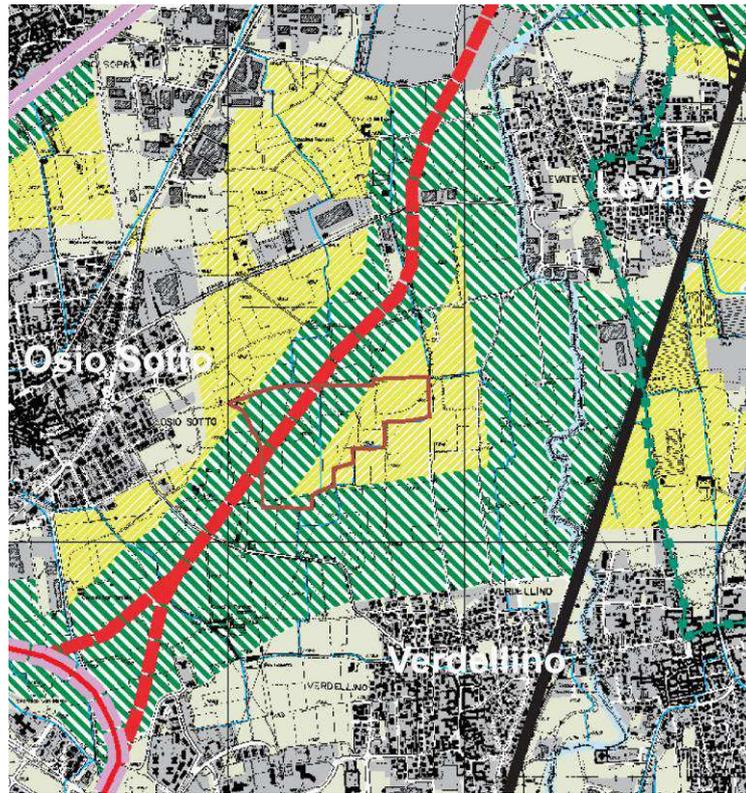
*Per quanto riguarda la realizzazione delle nuove necessarie infrastrutture, che nel territorio considerato possono essere inserite con grande difficoltà essendo ormai quasi del tutto assenti i varchi necessari alla continuità dei corridoi per la sostanziale saldatura continua degli ambiti urbanizzati, si ritiene necessario che a tale realizzazione si accompagni una progettazione di alta qualità ambientale e paesistica, capace di promuovere la formazione di "nuovi paesaggi" di un sistema di continuità del verde lungo le infrastrutture, con livelli significativi di quantità e qualità e soprattutto se si saprà rinunciare a prevedere lungo i nuovi assi ulteriori elementi di espansione urbana.*

*In rapporto a quest'ultima questione il PTCP imporrà ampi corridoi a vincolo ambientale che, avendo carattere prescrittivo ed essendo intesi come elementi di valenza paesistica, garantiranno la salvaguardia dei corridoi ambientali e la possibilità di raggiungere gli obiettivi prefissati.*

Dal punto di vista paesaggistico sono il territorio di Verdellino è compreso nell'unità 24 "alta pianura asciutta tra Brembo e Serio".

Il territorio di Verdellino, sebbene sia intensamente urbanizzato, è in contatto o in prossimità ad aree con buone qualità ambientali e paesistiche.

<sup>32</sup> Cfr. allegato D9. Ambiente costruito, Evoluzione dell'assetto insediativo



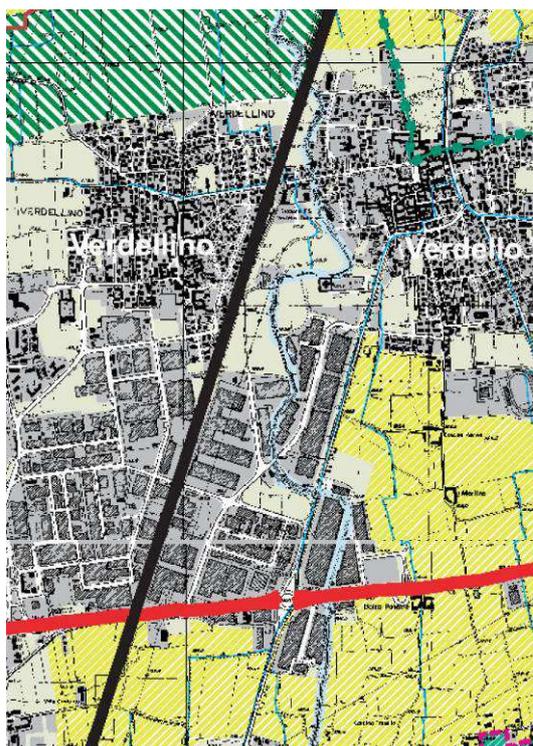
Territorio a nord del comune di Verdellino, Estratto dell'elaborato "E.2 Paesaggio e Ambiente" del PTCP

A nord dell'edificato di Verdellino, condivisa con i comuni di Osio Sotto e Levate, si estende un'ampia area agricola interessata da una forte pressione esercitata sia dall'urbanizzato sia dalle infrastrutture esistenti o di previsione. La classificazione adottata dal PTCP la inserisce nelle aree agricole con finalità di protezione e conservazione e all'art.65 delle Norme di Attuazione ne determina due funzioni. La prima configura la conservazione degli spazi liberi interurbani e di connessione, ovvero l'attuale stato di fatto, l'occupazione dei suoli liberi subisce una forte limitazione. La seconda funzione prevede zone a struttura vegetazionale di mitigazione dell'impatto ambientale e di inserimento paesaggistico delle infrastrutture, difatti è prevista in quest'area l'edificazione di un importante raccordo stradale di livello provinciale. L'inserimento di tale infrastruttura comporta che un'ampia porzione di quest'area venga classificata ad ambito di valorizzazione, riqualificazione e progettazione paesistica, con l'obiettivo dichiarato, all'art.66 delle Norme di Attuazione, di costituire ambiti di continuità del verde, tutelare e creare nuovi paesaggi. In tale azione rientra anche l'ambito del torrente Morletta che scorre parallelamente al tracciato ferroviario.

Nell'elaborato del PTCP è evidenziata un'area soggetta al Piano di Cave, tuttavia tale previsione è stata recentemente eliminata, non è prevista quindi nessuna cava nel territorio di Verdellino.

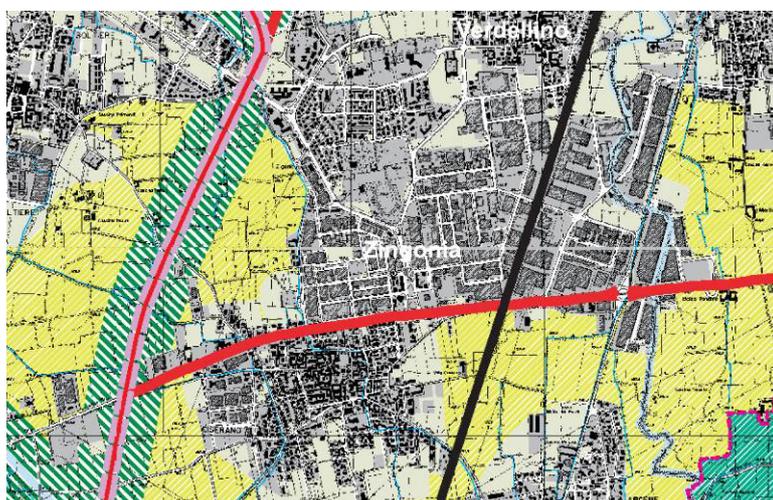
Il torrente Morletta è un corso d'acqua appartenente al reticolo idrico minore e segna il confine tra i comuni di Verdellino e Verdello. Nella parte più settentrionale attraversa un'area residenziale nei pressi della stazione ferroviaria; a Sud è stretto tra diversi insediamenti industriali. Nella parte centrale, tra il cimitero di Verdello ed il santuario è invece a contatto con ampi spazi aperti non ancora edificati e presenta un andamento sinuoso che ne accentua il valore naturalistico. Una dettagliata descrizione di questa risorsa ambientale è contenuta nel testo "Evoluzione del territorio di Verdellino e trasformazioni ambientali e sociali tra XIX e XX secolo".

Il PTCP evidenzia il tracciato del Morletta ma non gli attribuisce prescrizioni specifiche.



*Territorio a est del comune di Verdellino, Estratto dell'elaborato "E.2 Paesaggio e Ambiente" del PTCP*

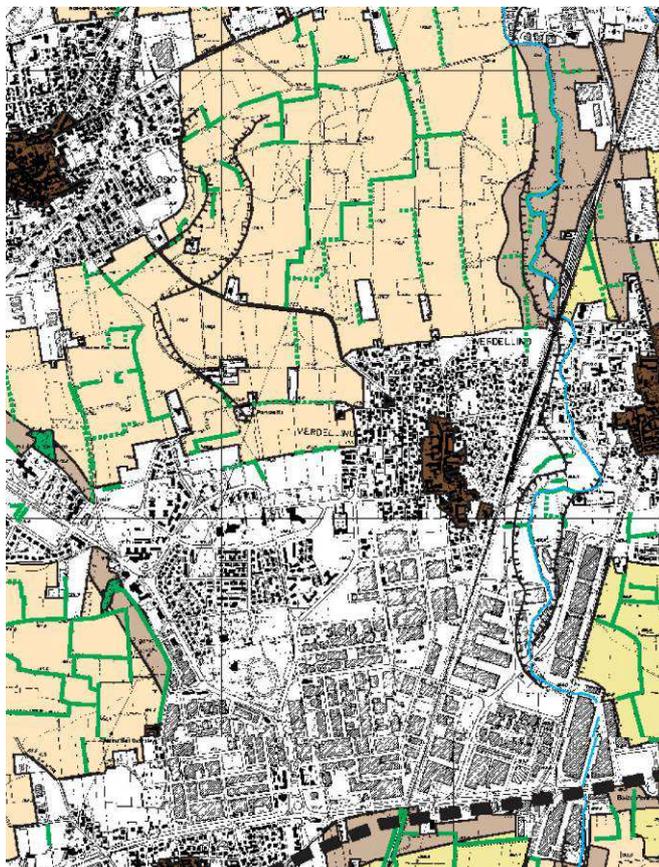
Zingonia occupa interamente il territorio sud del comune di Verdellino. A sud-ovest, tra i comuni di Ciserano ed Osio Sotto si stende un'area agricola interessata dal prossimo passaggio della I.P.B. (interconnessione tra Pedemontana e Bre.Be.Mi.). Il PTCP adatto per quest'area azioni similari all'area a Nord tra Verdellino, Osio Sotto e Levata, ovvero protezione e conservazione delle aree agricole strutture vegetazionali di mitigazione dell'impatto ambientale delle infrastrutture.



*Territorio a sud del comune di Verdellino, Estratto dell'elaborato "E.2 Paesaggio e Ambiente" del PTCP*

A scala sovracomunale è importante notare come a breve distanza da Verdellino si trovino tre P.L.I.S.. A sud-est, tra i comuni di Arcene, Pognano e Lurano, il P.L.I.S. dei fontanili; a nord est il P.L.I.S. del Morla; ad Ovest, il P.L.I.S. della Geradadda costituito recentemente e difatti non evidenziato nelle mappe del PTCP.

Il territorio compreso tra i comuni di Verdellino, Osio Sotto e Levate, classificato dal PTCP nella fascia della pianura, paesaggi di pianura caratterizzati dalle colture agrario intensive, viene definito come paesaggio delle culture agrarie intensive caratterizzate dalla presenza del reticolo irriguo, dalla frequenza di presenze arboree e dalla presenza di elementi e strutture edilizie di preminente valore storico culturale.



*Territorio di Verdellino, estratto dall'elaborato E.5 del PTCP, tavole 5.4.i e 5.4.n "Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica"*

Quest'area è difatti caratterizzata da un sistema idroregolatore che trova espressione nella fascia di affioramento delle risorgive e di conseguenza nell'afflusso delle acque irrigue nella bassa pianura. Si prescrivono quindi, da parte del PTCP, azioni di tutela in accordo ai Consorzi di Bonifica con reintegrazione arborea e del reticolo colturale storico, ridefinizione delle aree verdi, mantenimento dei solchi e depressioni determinate dai corsi d'acqua, valorizzazione della matrice rurale degli insediamenti quale segno storico, resistenza alle conurbazioni, potenziamento degli aspetti naturalistici ed agrari. Si rileva la presenza di filari arborei continui o discontinui che caratterizzano il paesaggio agrario. L'area limitrofa al torrente Morletta è definito quale paesaggio agrario in stretta connessione con la presenza di corsi d'acqua minori e/o con elementi di natura storico culturale, viene quindi attribuita una fascia di tutela con azioni di tutela e conservazione dello stato dei luoghi e rimozione degli elementi di disturbo.

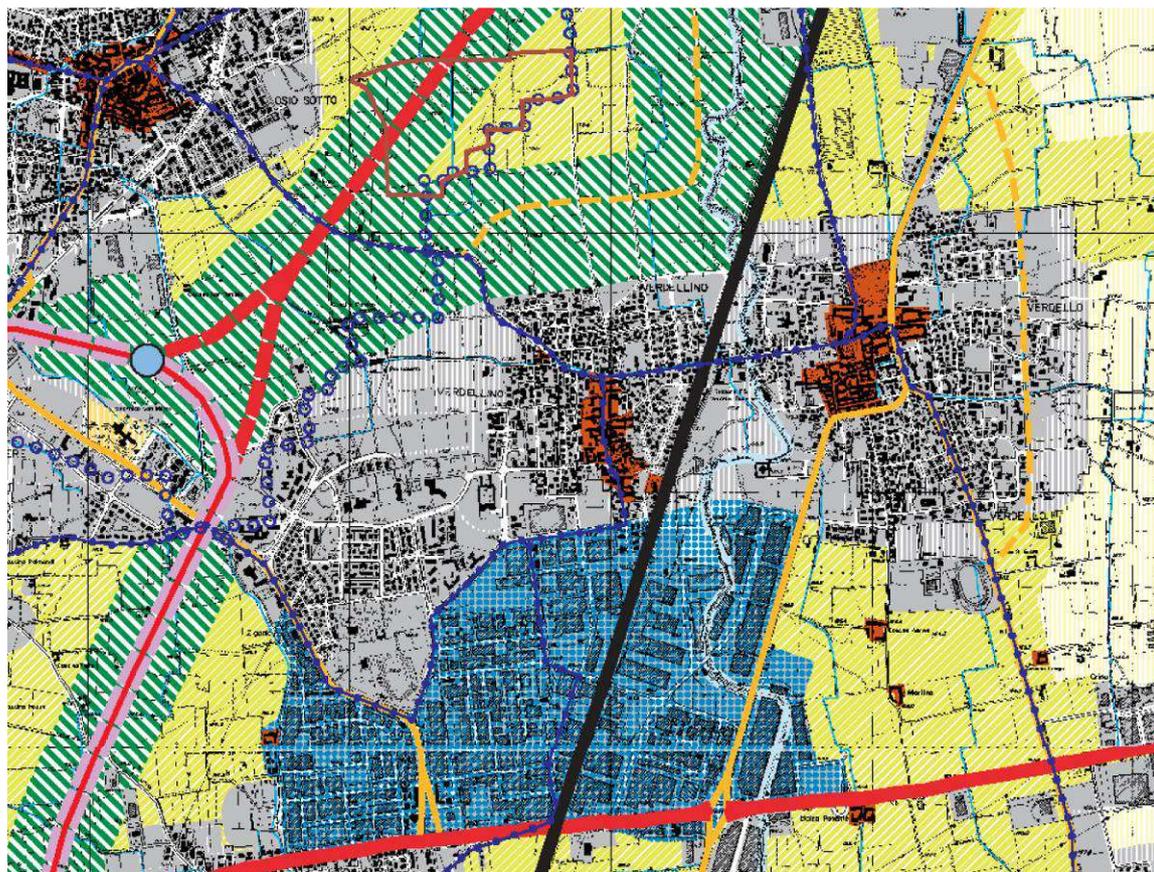
Le disposizioni del PTCP correlate alle indagini idrogeologiche di piano individuano tutto il territorio comunale come "Ambiti di pianura nei quali gli interventi di trasformazione territoriale devono essere assoggettati a puntuale verifica di compatibilità geologica ed idraulica"<sup>33</sup>:

<sup>33</sup> V. art. 44 Norme di Attuazione del PTCP

*Si tratta di ambiti sui quali si rileva la presenza di valori bassi di profondità della falda rispetto al piano campagna e la mancanza, o il limitato spessore, dello strato di impermeabilità superficiale. In tali aree ogni intervento che possa potenzialmente alterare le condizioni chimico-fisiche delle acque presenti nel sottosuolo (esemplificativamente: insediamenti agricoli; insediamenti industriali giudicati pericolosi, trivellazione di nuovi pozzi) dovrà essere sottoposto ad un approfondito studio di compatibilità idrogeologica ed idraulica che ne attesti l'idoneità.*

### L'AZZONAMENTO DEL PTCP

Il PTCP contiene poi, nella tavola E4 "Organizzazione del territorio e sistemi insediativi" una rappresentazione delle vocazioni territoriali delle differenti aree correlata alle norme di attuazione del Piano stesso.



Gli elementi principali di questo disegno per il territorio di Verdellino sono i seguenti:

- La rappresentazione del sistema della viabilità sovra locale mediante il tracciato della IPB (interconnessione Pedemontana Brebemi), quale rete principale;
- Il tracciato di raccordo, quale rete locale, tra la SP per Osio Sotto e la SS.42 transitante nella parte agricola nord del territorio comunale e poi nel comune di Levate, a servizio del previsto "Polo logistico di previsione"
- L'individuazione delle ciclovie di interesse sovracomunale
- La rappresentazione di tutta la parte produttiva del territorio di Zingonia come area produttiva di interesse provinciale

- L'individuazione di tutta la parte di territorio agricolo posto a nord-ovest tra l'abitato di Verdellino ed il confine con Osio Sotto come "Ambito di primo riferimento per la pianificazione locale".

Queste indicazioni sono correlate a specifiche normative, di vincolo di sedime per ciò che concerne le infrastrutture viarie, di indicazione per quanto riguarda le ciclovie e di indicazioni sulle destinazioni dei suoli per ciò che concerne l'ambito produttivo e l'ambito di primo riferimento.

In particolare si evidenzia come l'area produttiva di Zingonia venga individuata tra gli *Insedimenti produttivi di completamento e/o riqualificazione*, per i quali le norme di Piano<sup>34</sup> indicano che

*Si tratta di aree già parzialmente o totalmente utilizzate con la presenza di situazioni di degrado insediativo e/o di situazioni di irrazionalità urbanistica e ambientale e in alcuni casi di pericolosità. In alcuni casi le aree stesse presentano, nella dimensione individuata dal PTCP spazi liberi ancora utilizzabili in termini di completamento derivanti dalla presenza di insediamenti dismessi o di lotti ancora ineditificati.*

.....

*Alla loro pianificazione attuativa ed alla programmazione delle strategie di sviluppo si provvederà attraverso i Piani di Settore ..... di intesa con i Comuni interessati, o i progetti strategici di iniziativa comunale, intercomunale o sovracomunale approvate dal Consiglio Provinciale ..... All'interno di tali strumenti saranno individuati i necessari strumenti perequativi. Fino all'approvazione dei Piani di Settore o dei progetti strategici si applica la disciplina degli strumenti urbanistici comunali vigenti.*

Per ciò che concerne invece le aree definite come di primo riferimento per la pianificazione comunale, il PTCP<sup>35</sup>

*individua alcuni ambiti che possono contribuire alla definizione della forma urbana, ai quali attribuisce valore di area di primo riferimento per la pianificazione urbanistica locale. Le aree di primo riferimento non costituiscono previsioni di azionamento finalizzate ad una prima individuazione di aree da edificare. Esse si configurano come indicazione di ambiti che il PTCP ritiene, alla scala che gli è propria, meno problematici al fine della trasformazione urbanistica del territorio, intendendosi per tale l'insieme degli interventi destinati alla realizzazione di attrezzature, infrastrutture, standard urbanistici e degli eventuali interventi edificatori.*

### 2.1.3 L'insieme dei piani regolatori dell'ambito

La lettura del quadro di insieme dei PRG dell'intorno, si veda la tav. D4 *Quadro d'insieme dei PRG dell'area*, rappresenta efficacemente la situazione territoriale di Verdellino nel suo contesto di riferimento.

E' interessante notare come la collazione dei diversi strumenti urbanistici ci consegna l'immagine di un territorio di cui non è agevole cogliere una ratio generale del sistema della pianificazione urbanistica.

Tuttavia la forte concentrazione insediativa tra i differenti nuclei antichi di Ciserano, Osio Sotto, Verdellino e Boltiere, rende evidente l'esistenza di un episodio ben differente dalla tradizionale conurbazione periferica: la *new town* di Zingonia. L'area oggetto del progetto di Zingone si riconosce all'interno del mosaico dei differenti strumenti urbanistici comunali come un fenomeno urbano che, pur correlato alla banalità delle conurbazioni in atto, se ne distanzia per dimensione, tessitura e compartimentazione delle zone di riferimento. Emerge alla lettura di questa scala la valenza zonizzativa dell'area produttiva, ben separata da quella residenziale, a formare una città della produzione, riguardante i tre comuni di Verdello, Verdellino e Ciserano, la cui misura e compattezza è riscontrabile in poche altre parti del territorio provinciale

## 2.2 ANALISI SWOT DI VERDELLINO

Ogni azione di valorizzazione integrata si prefigge l'obiettivo di disvelare e valorizzare i propri punti di forza e di ridurre quando non eliminare i punti di debolezza.

<sup>34</sup> V. art. 95 Norme di Attuazione del PTCP

<sup>35</sup> V. art. 93 Norme di Attuazione del PTCP

## I PUNTI DI FORZA

- Vicinanza alla città capoluogo ed ai servizi da essa forniti
- Dotazione articolata di servizi pubblici comunali a riconosciuto livello gestionale
- Buona dotazione di aree verdi comunali
- Presenza di un articolato tessuto di attività produttive
- Presenza di una fermata della linea ferroviaria Bergamo – Milano
- Relativa vicinanza del casello autostradale di Dalmine
- Esistenza di un nucleo antico ben riconoscibile ed in parte recuperato

## I PUNTI DI DEBOLEZZA

- Scarsa qualità architettonica media del patrimonio immobiliare
- Scarsa qualità dei dati ambientali comprensoriali (in particolare qualità dell'aria, qualità delle acque superficiali e povertà del sistema vegetazionale)
- Tempi lunghi di accesso al vicino centro di Bergamo
- Saturazione degli spazi disponibili nelle aree produttive
- Difficile integrazione tra popolazione residente nelle aree di Zingonia e popolazione gravitante attorno al nucleo di Verdellino
- Eccessiva presenza di immigrazione extracomunitaria recente nelle zone residenziali di Cso Asia
- Linea ferroviaria come forte cesura tra aree residenziali di Verdellino e di Verdello
- Fragilità del sistema delle aree aperte in rapporto all'abitudine al consumo di suolo con piccoli interventi di addizione
- Fragilità della situazione idrogeologica: si rileva la presenza di valori bassi di profondità della falda rispetto al piano campagna e la mancanza, o il limitato spessore, dello strato di impermeabilità superficiale. Ogni intervento di trasformazione del suolo può potenzialmente alterare le condizioni chimico-fisiche delle acque presenti nel sottosuolo
- Marginalità delle attività agricole
- Progressivo impoverimento della qualità del sistema vegetazionale locale
- Ridotto limite dell'azione amministrativa entro i confini comunali

## OPPORTUNITA'

- Quadro programmatico sovracomunale che prevede un sensibile miglioramento sia dell'accessibilità veicolare (IPB) che della funzionalità della rete ferroviaria
- Peculiarità territoriale del sistema urbano di Zingonia, riconoscibile come emergenza a livello regionale, la cui valenza può divenire opportunità di qualificazione dell'intero ambito territoriale
- Previsione provinciale di una pianificazione sovracomunale per le aree produttive di Zingonia, come opportunità per promuovere un progetto di rilevanza territoriale
- Orientamento della vitalità del sistema produttivo, anche correlata alla nuova accessibilità sovralocale, verso l'innovazione e la compatibilità ambientale
- Guida delle diffuse necessità di rinnovo del patrimonio edilizio più obsoleto come opportunità per una riqualificazione della scena urbana
- Evoluzione del già articolato sistema dei servizi locali con politiche di coordinamento con le offerte dei comuni limitrofi
- Possibilità di implementare l'offerta dei servizi pubblici mediante interventi di sussidiarietà orizzontale (pubblico – privato)
- Utilizzo del sistema delle aree afferenti la roggia Morletta come operazione di reinfrastrutturazione ambientale a scala sovracomunale
- Possibilità di insediamento di attività commerciali di media dimensione nelle aree produttive della zona di Zingonia a discreta accessibilità, come occasione di vitalizzazione di quel tessuto urbano

- Presenza di un polo sportivo privato lungo Cso Europa (Atalanta, Sport Più) come occasione di promozione della qualità di quei luoghi urbani

#### MINACCE

- La difficoltà di governo a livello territoriale, del forte fenomeno migratorio in Zingonia, se non governata alla giusta scala produce incremento dell'insicurezza, dei fenomeni di degrado e disgregazione della coesione sociale
- Frammentazione degli ecosistemi residui e delle aree di naturalità per l'attraversamento in zona nord della connessione locale, prevista dal PTCP, tra la SP per Osio e la SS42 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.),
- Difficile accessibilità al centro di Bergamo e insufficienza del sistema di trasporto pubblico possono generare riduzione dell'attrattività locale
- La scarsa conoscenza delle buone pratiche progettuali porta alla diffusione di modelli edilizi dissipativi, incapaci di fornire senso civile allo spazio pubblico
- Evoluzione del sistema produttivo assai frammentato verso un ulteriore occupazione del suolo per addizione, riducendo gli spazi aperti ed aumentando la congestione viaria
- Abbandono delle aree agricole residuali

### 3 Obiettivi di sviluppo complessivo del PGT

In considerazione della rappresentazione di questi obiettivi strategici lo scenario di sviluppo complessivo di Verdellino considera, come previsto dalla norma regionale<sup>36</sup>, anche riferimenti quantitativi al fine di meglio configurare il dimensionamento delle sue scelte.

Occorre tuttavia precisare che la caratteristica di parzialità del sistema socioeconomico locale, nel contesto del più vasto sistema della conurbazione metropolitana bergamasca, fa apparire superficiale determinare autocraticamente obiettivi programmatici quantitativi, quasi si possano porre degli obiettivi di crescita le cui ragioni siano riconducibili solo a scelte locali.

Siccome non è così, giacché parte rilevante delle scelte che inducono la trasformazione di un territorio scaturisce da input di sistema, riconducibili per lo meno alla scala vasta, se non alla dimensione globale delle relazioni, si ritiene più pertinente, in questa sede, collegare alla richiesta quantificazione di legge, cui si attribuisce un carattere di mero riferimento non vincolante, un sistema possibile di azioni strategiche, quale quello precedentemente delineato, questo sì vincolante per le scelte dell'ente, che con l'approvazione di questo documento si impegna così a perseguire sistematicamente quelle direzioni di trasformazione, avendo sì presente delle ipotesi quantitative al solo fine di definire lo scenario evolutivo affidando invece il raggiungimento degli obiettivi allo sviluppo e attuazione dell'agenda degli obiettivi.

#### 3.1 SCENARIO DI RIFERIMENTO – IPOTESI QUANTITATIVE

##### 3.1.1 *Evoluzione demografica*

Le analisi prodotte nel “Documento di Inquadramento per i Programmi Integrati di Intervento” e nel Quaderno n° 4 “Uso del Suolo – ambiente e Paesaggio” ci mostrano come negli ultimi anni Verdellino, a fronte di una ancora riconoscibile crescita del patrimonio immobiliare, abbia riscontrato una crescita demografica ridotta, in linea con quella dell'ambito di riferimento, ma inferiore alla crescita dei decenni precedenti.

L'obiettivo assunto all'esordio di questo piano di limitare l'espansione dell'urbanizzato, privilegiando la riorganizzazione dell'abitato interno, ed affidando le nuove trasformazioni ad operazioni di potenziamento e qualificazione dei servizi inducono ad ipotizzare uno scenario di evoluzione demografica che, allineato all'andamento tendenziale dell'ambito di riferimento lo porta verso un'ipotesi evolutiva di conclusione sostanziale del ciclo di espansione demografica. Per definire un valore di riferimento pare opportuno assumere un periodo temporale quinquennale, Considerando una popolazione attuale di circa 7.609 abitanti, lo scenario ipotizzabile raggiungerebbe circa un valore di 8.000 abitanti.

Si ritiene che per una parte riconoscibile di questo incremento, anche per sanare una carenza pregressa, debbano porsi le condizioni per un accesso facilitato al mercato delle abitazioni, soprattutto, per non incentivare nuove costruzioni, mediante canoni agevolati piuttosto che realizzazioni di edilizia convenzionata.

##### 3.1.2 *Evoluzione del patrimonio abitativo*

Il SIT predisposto in occasione del PGT ci permette di stimare il patrimonio immobiliare di Verdellino, come da tabella seguente, in complessivi 1.185.000 mc., così ripartito: ca 167.000 mc nel nucleo storico, mc 1.018.000 al suo esterno senza contare i Piani Attuativi non completamente attuati. Aggiungendo i dati dei Piani Attuativi in corso di realizzazione o parzialmente attuati, per un totale di circa 64.000 mc, si ottiene un patrimonio pari a 1.249.442 mc.

---

<sup>36</sup> v. art. 8, comma 2, lettera b) LR 12/05

<b>Riassunto Volumi fabbricati</b>		Esistente	Aggiunta x compimentoPRG
Residenza in centro storico		166.763	
Città consolidata	B1	262.037	-
	B2	544.369	49.038
	B3	121.274	10.643
Piani Attuativi completati	PA2	3.500	-
	PA4	27.500	-
	PA6	17.000	-
	PA7	17.000	-
	PA8	26.000	-
		<b>1.185.442</b>	<b>59.680</b>
Piani Attuativi in corso di realizzazione	PA5	64.000	-
	<b>64.000</b>	<b>-</b>	
Paini Attuativi non convenzionati	PA1	-	5.000
	PA3	-	4.500
	<b>-</b>	<b>9.500</b>	
	<b>1.249.442</b>	<b>69.180</b>	

Depurando questi dati della porzione utilizzata per usi non residenziali (ca 10%), dalla porzione di fisiologico non utilizzo (ca 5%) possiamo stimare il patrimonio immobiliare ad uso abitativo disponibile per residenti di Verdellino in complessivi mc. 1.061.400, così ripartito: mc 142.000 nel nucleo storico, mc 919.400 al suo esterno.

Ciò significa un dato medio (1.061.400/7609) di circa **139,5 mc. x abitante**.

Per la determinazione del fabbisogno tendenziale di abitazioni si ritiene però di assumere come riferimento il dato di 150 mc x abitante, ormai comunemente assunto come riferimento per la determinazione dei fabbisogni di urbanizzazioni (standard) in quanto l'evoluzione delle modalità abitative verso maggiori qualità ed articolazioni degli spazi e la riduzione tendenziale dei nuclei familiari comportano la diffusa aspirazione a modelli abitativi assai diversi da quelli di decenni addietro<sup>37</sup>.

Questi dati ci portano a stimare un fabbisogno tendenziale ulteriore di circa **80.000 mc.** ( 7609\*150-7609\*139,5) a parità di popolazione. L'eventuale attuazione dei PA ancora non convenzionati ed il possibile

<sup>37</sup> Per completezza occorre ricordare che tale tendenza evolutiva all'ampliamento del dato volumetrico unitario per abitante ha riscontrato in questi ultimi anni una decisa battuta d'arresto, soprattutto nelle aree urbane in correlazione con la notevole crescita dei valori fondiari.

compimento volumetrico del PRG vigente (di cui non è agevolmente dimostrabile la completa fattibilità) è comunque pari a quasi 70.000 mc e dunque inferiore al fabbisogno attuale.

Immaginando uno scenario di riferimento a 8.000 abitanti (si veda cap. 1.4.1) il fabbisogno risulta:

= 8.000 ab. X 150 mc – (1.061.400 mc + 69.180 mc);

**fabbisogno di piano = 69.420 mc**

Stante gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo assunti con questo Piano si ritiene necessario che tale fabbisogno non venga assolto solo mediante l'individuazione di nuove aree di urbanizzazione ma anche mediante l'individuazione, nel Piano delle Regole, di parametri differenti che consentano un migliore uso delle aree già urbanizzate.

### 3.1.3 *Evoluzione delle attività produttive*

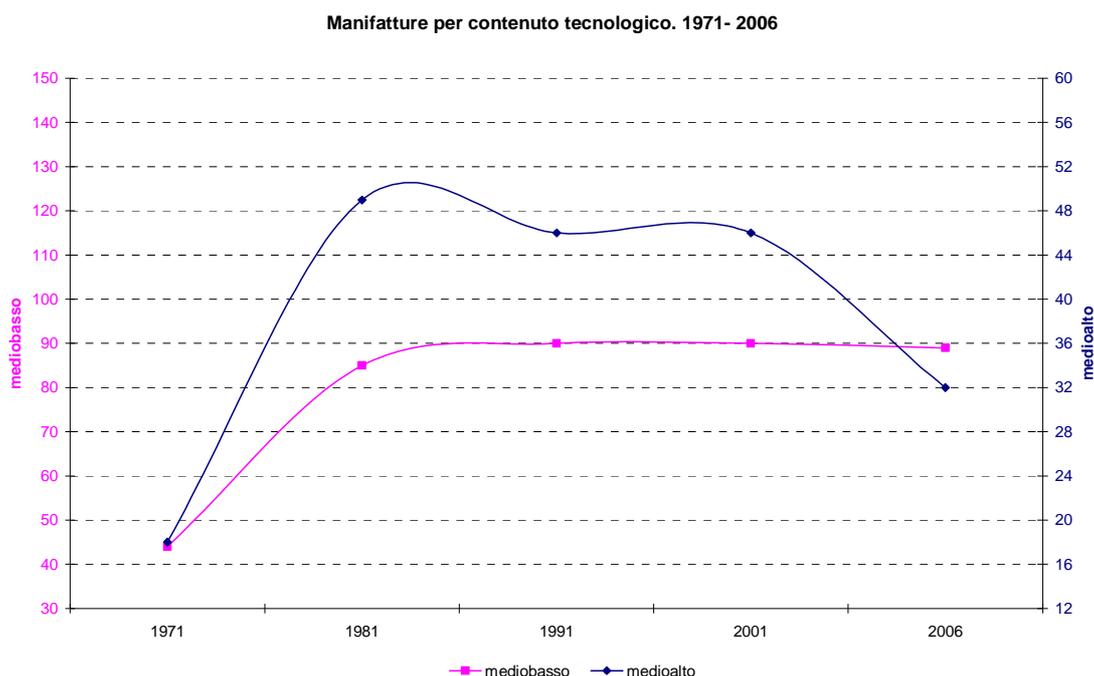
Complessivamente a Verdellino, sono localizzati 210 fabbricati destinati ad attività produttive attive nel settore secondario per complessivi 780.000 mq di aree utilizzate.

Se la coesione sociale della popolazione di Verdellino appare indebolita dai massicci afflussi di popolazione straniera non accompagnati da significativi processi di integrazione sociale dei nuovi arrivati, al contrario, la struttura economica appare per certi versi più solida, con la presenza di circa 70 attività del settore industriale ed artigianale, in parte proiettate anche su uno scenario di competizione internazionale. Tuttavia la situazione locale si presenta a *macchia di leopardo*, con la presenza anche di capannoni obsoleti parzialmente occupati da piccole attività di deposito o attività marginali.

Nell'insieme dunque la realtà produttiva si caratterizza dalla presenza di attività in fase di sviluppo commista alla diffusa presenza di un tessuto imprenditoriale minore spesso in posizione di fatica rispetto alle possibilità di sviluppo. Siamo quindi in presenza di una realtà economica in grado di distribuire ricchezza e creare valori condivisi legati alla cultura del lavoro, ma anche di situazioni ove si palesa chiaramente un livello di degrado percepibile anche nella scarsa qualità dei vecchi insediamenti (energivori e con la presenza diffusa di coperture in cemento-amianto). Mentre negli anni '70, quando c'è stato lo sviluppo più forte delle imprese si è passati da 180 a 360 e da 1.600 a 3.300 addetti, negli ultimi anni lo sviluppo di unità locali si è fermato.

Un dato preoccupante è anche la qualità del lavoro. Una valutazione delle aziende per contenuto tecnologico, rappresentata nel grafico sottostante, mostra il problema. Mentre le imprese di contenuto tecnologico medio basso dal 2001 al 2006 sono rimaste stabili (circa 90) quelle di tecnologia medio alta sono scese da 46 a 32.

Poiché il contenuto tecnologico è un indicatore di sviluppo per il futuro, meno qualità oggi, meno lavoro domani e conseguente accentuazione dei problemi sul territorio.



Nell'insieme il tessuto produttivo di Zingonia presenta luci ed ombre, la presenza di centri di eccellenza, o di imprese di rilevante interesse economico è associata a situazioni di abbandono ed ad una sottoqualificazione del settore commerciale. Tuttavia le potenzialità del sito sono evidenti:

- la presenza di aziende di livello internazionale porta a Zingonia una quota riconoscibile di addetti di livello qualitativo medio-alto che tuttavia non trova al di fuori del recinto aziendale uno spazio pubblico ed una rete commerciale e ricettiva adatta;
- la discreta accessibilità dalla rete viaria sovralocale è destinata nei prossimi anni (previsione Interconnessione Pedemontana Brebemi entro il 2015) a migliorare ulteriormente portando Zingonia in posizione assai vicina allo sbocco della autostrada Pedemontana ed a pochi chilometri dal nodo di Treviglio (Brebemi)

A fronte di queste potenzialità, pensare iniziative di natura sistemica capaci di innescare processi virtuosi di crescita economica, pare possibile solo in presenza di iniziative di evidente trasformazione dello spazio fisico, capaci di rappresentare finalmente le qualità di un luogo centrale ove lo spazio pubblico sia connotato da maggiori livelli di civiltà e dove il mondo economico e la pluralità degli attori sociali possano dunque trovare una scena pubblica su cui dispiegare le proprie reti di relazione, di valenza sia culturale che economica, con adeguati livelli di sicurezza.

Per le attività medio piccole inoltre l'evoluzione delle tecnologie e delle modalità lavorative tenderà sempre più a modificare le tradizionali modalità insediative, permettendo una maggiore compatibilità con gli ambienti urbani e richiedendo parallelamente, maggiori prestazioni urbane al territorio in cui sono insediate. Tale compatibilità può permettere di promuovere una pluralità degli usi del territorio produttivo assai differenti dalle tradizionali politiche di zoning, ottenendo così una vitalizzazione della sistema delle relazioni sociali ed economiche con caratteristiche propriamente urbane. Questa prospettiva, dunque, rende ancora più importante considerare come strategia necessaria di sostegno e sviluppo al sistema produttivo la chiara connotazione di Zingonia come luogo urbano di valore territoriale.

Per le attività produttive medio grandi si possono dare due casi, lo sviluppo di un'attività locale precedentemente di ridotta dimensione che richiede spazi maggiori o l'insediamento di una nuova attività. Non appare opportuno stimare gli scenari quantitativi di riferimento per queste ipotesi perché esse dipendono dalle assai differenti condizioni di ogni singola azienda sui cui dati il piano locale ha scarsa influenza. Occorre però considerare che il Piano è comunque chiamato a considerare uno scenario evolutivo in quanto positivo per la crescita socioeconomica locale e dunque deve essere pronto a fornire le risposte all'insorgere, non facilmente prevedibile, della domanda.

Nel caso dello sviluppo di un'attività esistente si ritiene che il piano debba adottare meccanismi di valorizzazione atti a favorire, beninteso all'interno del rispetto delle necessarie prestazioni ambientali e paesaggistiche, l'attuazione di tutte le possibilità. Nel caso di nuovi insediamenti, occorre che il piano preveda la possibilità di ammetterne la localizzazione, in quanto possibili portatori di benefici economico-occupazionali, ma, stante l'impossibilità di reperimento di aree aggiuntive all'interno di operazione di riconfigurazione e accorpamento delle aree urbanizzate esistenti. Occorre tuttavia prestare particolare attenzione al fenomeno della localizzazione crescente di nuove attività di stoccaggio e transito merci portatrici di assai elevati consumi di suolo, ma spesso di scarsi benefici economici per i territori utilizzati.

#### *3.1.4 Evoluzione delle attività commerciali*

Complessivamente a Verdellino sono state censite 122 attività di cui due di carattere ricettivo (l'Hotel Piccadilly e il Grand Hotel Zingonia), la maggior parte delle attività risultano esercizi di vicinato.

Le possibilità evolutive del settore commerciale, che riteniamo assai importante per la vitalizzazione del nucleo urbano e per il mantenimento delle sue caratteristiche di centralità sono direttamente collegate alle possibilità di sviluppo socioeconomico del paese. Il piano intende dunque operare per favorire la molteplicità degli usi possibili nelle zone residenziali, evitando così la monofunzionalità che non produce relazione e dunque non incentiva neppure le piccole attività commerciali. A tal fine il Piano delle regole individua alcuni spazi pubblici principali (via Marconi, Nucleo Antico, C.so Europa,) sui quali appare opportuno incentrare gli obiettivi di qualificazione dei luoghi (arredo urbano, potenziamento della ciclopedonalità) che contribuiranno a favorire il sistema delle relazioni locali.

Al fine del sostegno della struttura commerciale locale si ritiene altresì opportuno ammettere anche la localizzazione di medie strutture di vendita in posizione correlabile alle principali aggregazioni commerciali esistenti.

#### 4 Le strategie possibili di governo del territorio – obiettivi e politiche

E' ormai noto che l'attuazione di un piano urbanistico non è un mero accadimento logico della sua predisposizione. Il Piano in se costituisce solo l'atto di inizio, per ottenere i risultati attesi occorre governare le scelte di Piano chiarendo le politiche in esso contenute e verificando i suoi assunti di base mediante azioni specifiche. In questo modo è possibile la corretta gestione dello strumento che contempla, ormai è un anche un assunto di legge, la continua implementazione delle sue basi informative ed, eventualmente, la rettifica delle sue scelte.

A tal fine in questo capitolo, oltre all'individuazione delle politiche specifiche previste dalla norma regionale<sup>38</sup>, compendiate nel capitolo precedente, si ritiene di dover esplicitare anche un sistema di strategie riconoscibili correlate a specifici obiettivi, gli obiettivi strategici<sup>39</sup>, in modo che all'assunzione del piano sia nota la consapevolezza dell'amministrazione della possibilità di una fitta agenda di interventi per aiutarne l'attuazione. Tale agenda viene poi costituita con azioni specifiche (v. cap. 5). E' questo un modo per sottolineare il carattere necessariamente processuale ed integrato che deve assumere oggi la pianificazione urbanistica.

In linea con quanto prefigurato dal Piano Territoriale Regionale si tratta dunque di operare verso una significativa riqualificazione del tessuto urbanistico esistente evitando di continuare quel processo di erosione dei suoli a fini insediativi che, pur ormai limitato negli ultimi anni, è comunque continuato senza una logica urbana riconoscibile.

In coerenza con quanto disposto dal Piano Territoriale di Coordinamento occorre altresì intervenire con uno strumento di programmazione sovracomunale per la riqualificazione dell'aera a prevalenza produttiva di Zingonia. In assenza di specifica iniziativa provinciale, possono avviarsi *progetti strategici di iniziativa comunale, intercomunale o sovracomunale ..... All'interno di tali strumenti saranno individuati i necessari strumenti perequativi*<sup>40</sup>. Stante la dimensione, la complessità e la rilevanza di Zingonia, è questo probabilmente l'obiettivo strategico di maggiore ambizione della comunità di Verdellino.

Obiettivo del governo del territorio locale è dunque riconoscere la sostanziale chiusura di un ciclo pluridecennale di espansione edilizia, volgendo l'iniziativa immobiliare al riordino, alla ridefinizione, e completamento laddove utile, ed alla valorizzazione del tessuto esistente sia per un miglioramento del paesaggio urbano che per la rivitalizzazione dell'ecosistema locale e territoriale.

Per perseguire questi obiettivi è necessaria tuttavia non solo un'azione sul contesto locale ma anche una decisa iniziativa di coordinamento delle politiche locali con quelle dei comuni limitrofi, in particolare per ciò che attiene il tema della mobilità (veicolare e ciclopedonale), per ciò che riguarda le azioni da intraprendere sull'area di Zingonia e per ciò che pertiene i temi ambientali (fra cui spazio rilevante deve essere fornito al corretto presidio delle aree agricole).

Al fine di una maggiore chiarezza del sistema degli obiettivi verso cui conformare le proprie azioni il Piano dunque specifica il sistema degli obiettivi generali di governo del territorio nel seguente elenco:

- A - Completamento della viabilità sovra locale
- B - Presidio del sistema del verde territoriale e sua interrelazione con il tessuto urbano
- C – Zingonia luogo di valenza territoriale
- D – Rigenerazione del tessuto urbano
- E – Evoluzione verso il distretto produttivo
- F – Il sistema dei servizi

<sup>38</sup> v. art. 8, comma 2, lettera c) LR 12/05

<sup>39</sup> v. art. 8, comma 2, lettera a) LR 12/05

<sup>40</sup> Cfr. cap. 2.1.2

In generale ad ogni obiettivo, ad eccezione del primo e dell'ultimo, corrispondono specifici ambiti di riferimento: l'ambito agricolo esterno all'urbanizzato per l'obiettivo B, la zona centrale e residenziale ad alto impatto di Zingonia per l'obiettivo C, il tessuto urbano a destinazione prevalentemente residenziale per l'obiettivo D, il tessuto a prevalenza produttiva per l'obiettivo E.

Ogni ambito è descritto dal Piano con un'individuazione delle sue caratteristiche principali, con la definizione delle sue vocazioni e degli indirizzi possibili di governo del territorio, anche articolate per sub-ambiti, che troveranno riferimento nel Piano delle Regole.

Inoltre per il perseguimento di ogni obiettivo sono individuate e descritte una o più strategie di riferimento, e per ogni strategia sono individuate una o più azioni. Ogni azione dunque, riferendosi ad un obiettivo generale rimanda solitamente ad uno specifico ambito (o sub-ambito). Alcune di esse tuttavia dispongono di una localizzazione più definita, riguardante solo una parte dell'ambito di riferimento e dunque individuano una specifica area interna all'ambito. Quando le azioni di area richiedono per la loro realizzazione un riassetto del sistema insediativo locale esse costituiscono, all'interno degli ambiti di riferimento, specifici sub-ambiti di trasformazione, ambiti che il Documento di Piano è tenuto ad individuare e per i quali è tenuto a fornire gli indirizzi e le prestazioni di massima al fine di indirizzare gli strumenti attuativi. Le azioni invece che hanno valenza generale d'ambito o che, pur riguardando aree specifiche non incidono in maniera rilevante sull'assetto insediativo demandano, per la loro attuazione, al Piano delle Regole ed eventualmente agli strumenti perequativi da questo predisposti.

DIAGRAMMA DEGLI OBIETTIVI STRATEGICI

Obiettivi	Strategie	Azioni d'ambito	Azioni d'area	ambiti di trasformazione
<b>Obiettivi territoriali</b>				
<u>A - Completamento della viabilità sovra locale</u>	<b>A1 - Progetto integrato di infrastrutturazione sovralocale (Interconnessione Pedemontana Brebemi)</b>			
<u>B - Presidio del sistema del verde territoriale e sua interrelazione con il tessuto urbano</u>	<b>B1 - Mantenimento e strutturazione delle connessioni ecologiche e territoriali</b>	B1a - Ripristino ed estensione della rete dei sistemi verdi lineari		
	<b>B2 - Sostegno al presidio ambientale delle aziende agricole</b>			
	<b>B3 - Definizione dell'interfaccia tra sistema urbano ed aree aperte</b>		B3a - formazione del margine urbano nord B3b - trasformazione nord-ovest B3c - orti urbani	X  X
	<b>B4 - Sviluppo delle reti di connessione tra verde urbano e sistema ambientale territoriale</b>	B4a - corridoi ecologici interni	B4b - valorizzazione e parziale riapertura della Roggia Brembilla B4c - Bosco di Corso Africa B4d - Bosco del Morletta <b>B4d bis - Bosco del Morletta</b>	   X
<u>C - Zingonia luogo di valenza territoriale</u>	<b>C1 - Cso Europa come nuovo luogo centrale della città-regione</b>	C1a - iniziative CdQ (Portierato sociale -Vigile di quartiere - Progetto di cittadinanza attiva - Piano di comunicazione)	C1b - Rigenerazione di Corso Europa  C1c - Struttura per l'emergenza abitativa	X

**Obiettivi  
sull'urbanizzato locale**

<u>D – Rigenerazione del tessuto urbano</u>	<b>D1 - Il nucleo antico: conferma dei caratteri originari di centralità</b>	D1a - Qualificazione del nucleo antico	D1b - potenziamento della sosta di prossimità est D1c - percorso pubblico ovest	
	<b>D2 L'edificato residenziale</b>	D2a - Fronti urbani da Valorizzare	D2b - Rigenerazione del tessuto urbano di via Colleoni	X
	<b>D3 - I luoghi del commercio</b>	D3a - Valorizzazione delle attività commerciali	D3b - Riconfigurazione di via Marconi	
<u>E – Evoluzione verso il distretto produttivo</u>	<b>E1 - Prestazioni ambientali del sistema produttivo locale</b>		E1a - area per servizi ambientali E1b- Dotazione per la sosta	
<u>F- Il sistema dei servizi</u>	<b>F1 - Fruibilità e qualificazione del sistema dei servizi</b>	F1a - Rete ciclopedonale	F1b - Scena urbana di via Oleandri	
	<b>F2 - Implementazione del sistema dei servizi</b>		F2a - parco delle rimembranze F2b - viale del Santuario F2c - parco di via Marconi F2d - Parco del Morletta	X
	<b>F3 - Compartecipazione al sistema dei servizi</b>		<u>F2d bis – Parco del Morletta</u>	X

**4.1 OBIETTIVI TERRITORIALI - UN CORRETTO LIVELLO DI GOVERNO**

Si è ampiamente trattato del carattere sovracomunale del fenomeno urbano oggetto di questo documento. A tal fine pare evidente come siano da incentivare fortemente le politiche di governo che sappiano porsi in correlazione con le altre amministrazioni, sia in ordine all'erogazione di servizi pubblici coordinati o cogestiti, sia in ordine all'individuazione degli indirizzi da fornire agli operatori privati, sia sul sistema urbanizzato che nelle aree aperte.

**4.1.1 A - Completamento della viabilità sovra locale**

Il problema del corretto funzionamento della viabilità sovra locale è uno dei problemi di cui Verdellino, con gli altri paesi dell'area Dalmine - Zingonia soffre, ma rispetto al quale ha pochi margini di azione. La difficoltà di collegamento efficiente con il sistema urbano bergamasco ha possibilità di soluzione solo con le iniziative da tempo programmate, di riqualificazione della SS 42 e con la realizzazione della Interconnessione Pedemontana Brebemi (IPB) e del suo prolungamento a nord, entrambe opere che pur con evidenti risvolti sul territorio comunale non interferiscono con i perimetri amministrativi di Verdellino.

Fra queste si segnala l'importanza della realizzazione della IPB, in quanto occasione sia per una migliore accessibilità al sistema viario sovra locale (sistema autostradale) che per la possibilità, ad essa connessa, di liberare Corso Europa da gran parte del traffico di attraversamento sovralocale, liberando così opportunità di riqualificazione urbana di quell'area. Fondamentale, a tal fine, sarà il controllo dei raccordi tra la nuova opera viaria e la viabilità esistente.

Oltre a queste vi è un'opera minore, strada tangenziale a nord, che collega la provinciale per Osio con Verdello, per la quale è stato stipulato specifico accordo di programma. Occorre specificare che il tracciato di questa infrastruttura contenuto nell'accordo di programma ha per Verdellino carattere puramente indicativo. Il presente Documento di Piano ritiene che il tracciato proposto nell'accordo (e parzialmente ripreso nel PTCP) determini un frazionamento delle aree agricole a nord e che tale frazionamento possa nel tempo risultare problematico sia in ordine al consumo di territorio agricolo che in riferimento alla non compiuta definizione del margine urbano nord. Quest'ultima considerazione porta con sé l'evidenziazione della possibile labilità dei territori che rimarrebbero interclusi.

Per questa ragione il presente Documento di Piano riporta tale tracciato solo nella sua dimensione lineare, senza la valenza di vincolo specifico.

### **STRATEGIA A1 - PROGETTO INTEGRATO DI INFRASTRUTTURAZIONE SOVRALocale (INTERCONNESSIONE PEDEMONTANA BREBEM)**

#### FINALITÀ

Controllo della qualità progettuale  
Riduzione del traffico di attraversamento di Corso Europa

#### STRATEGIA

Interlocuzione con la Provincia di Bergamo per il coordinamento della progettazione viaria con l'intorno territoriale. In particolare si ritiene necessaria la partecipazione alla scelta della posizione e della modalità di realizzazione degli svincoli di raccordo ed il concertamento delle modalità di fruizione della nuova opera concordando l'esclusione del pedaggio per il traffico di interconnessione comunale d'area. Si ritiene inoltre che nei costi dell'opera possano essere computate anche opere accessorie necessarie alla migliore funzionalità della rete di interconnessione ciclopedonale tra Osio Sotto, Boltiere, Verdellino e Ciserano

Ente di riferimento: Provincia di Bergamo

Altri enti coinvolti: comuni dell'area Dalmine-Zingonia

#### Prestazioni da ottenere:

- saldo ambientale positivo, sia rispetto ad indicatori specifici (es btc) che rispetto alla qualità paesaggistica
- formazione di diaframma acustico con le zone residenziali vicine
- esclusione del pedaggio per il traffico intercomunale locale
- declassamento di Cso Europa a strada comunale
- formazione di rete ciclopedonale con Osio, Boltiere e Ciserano

#### Possibili integrazioni:

- integrazione dell'opera con la realizzazione di un sistema forestale sovracomunale
- correlazione del progetto con quanto previsto dal Piano di Azione Ambientale della Provincia di Bergamo<sup>41</sup>

#### **4.1.2 B - Presidio del sistema del verde territoriale e sua interrelazione con il tessuto urbano**

Le uniche aree agricole rimaste a Verdellino sono le aree a nord ed a nord-ovest dell'abitato. Si tratta di aree la cui possibilità di valorizzazione è connessa necessariamente alla concertazione di politiche specifiche con i comuni di Osio Sotto e Levate che ne condividono i territori.

L'antica correlazione tra interno abitato ed esterno agricolo è ora scarsamente leggibile. Questo processo di separazione si è evidenziato ora come possibile latore di problemi, sia in ordine al degrado ambientale, che alla sicurezza dei territori stessi. Ciò è particolarmente più rilevante nel momento in cui gli stessi presidi esterni<sup>42</sup> in alcuni casi sembrano aver perduto la stretta correlazione con i propri territori di riferimento, o perché non sono più usate in correlazione all'agricoltura, o perché ciò avviene con modalità non propriamente conformi agli obiettivi di tutela e valorizzazione che riteniamo indispensabili.

<sup>41</sup> Si vedano i punti 6.3 e 10.2 del Piano di Azione Ambientale della Provincia di Bergamo

<sup>42</sup> Ci si riferisce evidentemente non solo ai pochi manufatti rurali rimasti nel territorio aperto di Verdellino, ma all'insieme del telaio rurale dell'intorno agricolo sovracomunale

Si assiste dunque all'erosione dei bordi delle aree aperte, all'interruzione di molti percorsi rurali, alla scomparsa delle aree boscate, all'interramento delle rogge e scolmatori che innervano il territorio, rendendo sempre più fragile la percezione della complessiva unitarietà di questi ambiti.

Oggi valorizzare l'agricoltura non richiede più la semplice individuazione di aree di protezione dall'urbanizzazione, ma il raggiungimento di progetti di sviluppo aziendale che possano integrare la funzione produttiva con le finalità didattiche e ricreative, anche orientandole alla produzione di prodotti tipici. Occorrono quindi strumenti specifici di stimolo al rinnovamento ed alla riqualificazione per le aziende esistenti ed interventi di coordinamento per i fondi non più curati. A tal fine si ricorda la presenza ormai stabile di fondi europei, organizzati dai POR regionali, sia per le attività agricole e/o agrituristiche che per le altre attività di interesse ambientale.

Si tratta allora di ricercare un nuovo ruolo per le attività agricole, e per i manufatti su cui esse poggiano, per riportarle ad un ruolo consapevole di presidio e tutela del valore agricolo, ambientale e paesaggistico di questo territorio.

Ciò può avvenire valorizzando le molteplici possibilità collegate all'attività agricola in senso lato (attività didattiche e di educazione ambientale, pratica sportiva, oltretutto rinnovo tecnico e culturale delle pratiche). Si tratta allora di immaginare il paesaggio agrario non come un dato statico, destinato alla sua rigida tutela o alla sua progressiva scomparsa, ma come un elemento vitale, la cui trasformazione guidata può fornire, anche inaspettatamente, esiti di alto valore. Fondamentale a tal fine è la definizione di accordi specifici di sviluppo con gli operatori del settore, a livello sovracomunale, affinché la loro ricerca di redditività possa essere non ostacolata ma guidata, e facilitata, dagli strumenti normativi, verso prestazioni ambientali e paesaggistiche complessive di segno positivo.

Le aree agricole comunali sono raggruppate in un unico ambito che riguarda le aree disposte nel quadrante territoriale nord occidentale che, in continuità con il sistema delle aree agricole dei comuni di Osio Sotto, Levate e Verdello appartengono ad un territorio con caratteristiche relativamente omogenee ed in cui è ancora ben riconoscibile la validità della destinazione agricola.

Per queste aree il piano auspica il rafforzamento della presenza aziendale agricola sia mediante la possibilità di interventi edificatori connessi all'uso aziendale, sia in riferimento ai nuovi usi di valenza ambientale che possono essere connessi all'attività agricola (ristorazione, pratica sportiva, vendita prodotti tipici, educazione ambientale). Si prevede così di incentivare sia la fruibilità degli antichi percorsi che la loro qualificazione ambientale oltre alla valorizzazione anche in senso didattico delle attività esistenti.

Tutti gli interventi effettuati nelle aree agricole sono subordinati alla formazione delle siepi da campo il cui tracciato è, solo come riferimento, evidenziato nelle tavole di progetto. La funzione delle siepi da campo è sia la formazione di un paesaggio più qualificato dal punto di vista vegetazionale che la creazione di un reticolo ecologico maggiormente efficace.

Gli obiettivi per il settore sono dunque volti a:

- alla corresponsabilizzazione dei produttori al fine di garantire condizioni di sviluppo delle aziende agricole sul territorio verso una molteplicità di funzioni integrate (agricoltura, didattica, sport) ed a prestazioni di tutela e presidio della qualità dei suoli e del paesaggio agrario
- a promuovere la fruibilità delle aree agricole da parte della popolazione urbana
- incentivazione delle attività agricole in accordo con i comuni limitrofi, in particolar modo con Levate ed Osio Sotto, che condividono il quadrante nord-ovest

Vi è altresì una porzione di area agricola residua posta a confine con Verdello, ad est della ferrovia ed nord del territorio comunale, che pur apparendo palesemente area residuale, si ritiene possa svolgere una funzione paesaggistica importante, come area di maggiore separazione tra i due nuclei urbani, ed una funzione ambientale come area agricola di rispetto del torrente Morletta, che costituisce, in questa parte del territorio, confine tra le due comunità.

Per essa la funzione prevista è di tipo agricolo vocata al mantenimento dello stato aperto e naturale dei luoghi.

### **STRATEGIA B1 - MANTENIMENTO E STRUTTURAZIONE DELLE CONNESSIONI ECOLOGICHE E TERRITORIALI**

#### FINALITÀ

potenziamento del sistema ambientale territoriale  
riconoscimento di un limite all'espansione dell'urbanizzato

#### STRATEGIA

coordinamento con i comuni adiacenti (in particolar modo Levate ed Osio Sotto) per la concertazione delle politiche di governo del territorio al fine della tutela dei residui corridoi verdi

Ente di riferimento: Comune di Levate, Comune di Osio Sotto, Comune di Verdellino

#### Prestazioni da ottenere:

- individuazione congiunta dei corridoi ecologici fondamentali
- coordinamento delle iniziative di governo del territorio

#### Possibili integrazioni:

- correlazione del progetto con quanto previsto dal Piano di Azione Ambientale della Provincia di Bergamo<sup>43</sup>

### **STRATEGIA B2 - SOSTEGNO AL PRESIDIO AMBIENTALE DELLE AZIENDE AGRICOLE**

#### FINALITÀ

valorizzare le aziende agricole esistenti come occasione di presidio ambientale e di erogazione di servizi ambientali

#### STRATEGIA

concertazione di protocolli di sviluppo finalizzati a riconoscere e ad incentivare le nuove forme di conduzione agricola periurbana legate alla molteplicità delle prestazioni ambientali (ospitalità, prodotti tipici, educazione ambientale, pratica sportiva).

Ente di riferimento: Comune di Verdellino

#### Prestazioni da ottenere:

- sviluppo delle aziende esistenti sul territorio
- riduzione degli impatti ambientali in agricoltura

#### Possibili integrazioni:

- correlazione del progetto con quanto previsto dal Piano di Azione Ambientale della Provincia di Bergamo<sup>44</sup>
- coordinamento con i PGT dei comuni contermini (in particolare Osio Sotto e Levate)

### **STRATEGIA B3 - DEFINIZIONE DELL'INTERFACCIA TRA SISTEMA URBANO ED AREE APERTE**

#### FINALITÀ

definizione del margine del tessuto edificato al fine del segnale del compimento del ciclo edilizio di espansione

#### STRATEGIA

riconoscimento di valore alle aree di bordo al fine della possibile localizzazione di sistemi verdi di filtro quali standard ambientali.

Ente di riferimento: Comune di Verdellino

#### Prestazioni da ottenere:

- qualità paesaggistica degli interventi di bordo
- possibile fruibilità ciclopedonale

#### Possibili integrazioni:

- integrazione con la rete delle percorrenze ciclopedonali
- correlazione del progetto con quanto previsto dal Piano di Azione Ambientale della Provincia di Bergamo<sup>45</sup>

<sup>43</sup> idem

<sup>44</sup> Si veda il punto 6.4 del Piano di Azione Ambientale della Provincia di Bergamo

<sup>45</sup> Si vedano i punti 6.3 e 10.2 del Piano di Azione Ambientale della Provincia di Bergamo

## STRATEGIA B4 - SVILUPPO DELLE RETI DI CONNESSIONE TRA VERDE URBANO E SISTEMA AMBIENTALE TERRITORIALE

### FINALITÀ

ripristinare continuità tra i principali luoghi di relazione pubblica (scene urbane) ed il sistema delle aree aperte ed agricole

### STRATEGIA

riconoscimento all'interno del tessuto urbano di una gerarchia di strade e luoghi pubblici ove promuovere prioritariamente sia la qualità dell'affaccio privato che la dotazione vegetazionale privata e pubblica.

Individuazione di aree ove realizzare nuove formazioni boschive con il compito di serbatoio per l'ecosistema ed aree per la legge "Rutelli"

Ente di riferimento: Comune di Verdellino

### Prestazioni da ottenere:

- incremento dei sistemi lineari interni all'urbano
- qualificazione della scena pubblica

### Possibili integrazioni:

- integrazione con la rete delle percorrenze ciclopedonali
- correlazione del progetto con quanto previsto dal Piano di Azione Ambientale della Provincia di Bergamo<sup>46</sup>

### 4.1.3 C – Zingonia luogo di valenza territoriale

E' evidente a tutti gli osservatori che, nonostante le attive e coraggiose politiche di integrazione ed infrastrutturazione perseguite da tempo dalle amministrazioni comunali, sono ancora non solo riconoscibili, ma chiaramente percepiti dagli abitanti, aree urbane differenti: i nuclei dei paesi originari, con le loro espansioni *normali* e l'abitato di Zingonia.

Il Piano della ZIF<sup>47</sup> costituisce nel 1965 un vero e proprio gesto di fondazione. L'iniziativa immobiliare *vende* il sogno di una nuova città, organizzata secondo i moderni principi della zonizzazione, ove, in un'area allora definita come depressa, ed usufruendo perciò degli incentivi fiscali della L. 1169/65, si promette di portare fino a 50.000 abitanti assieme alle nuove attività produttive<sup>48</sup>.

L'ambiguità di questa scelta, che promette già nei nomi delle sue vie<sup>49</sup> un orizzonte globale<sup>50</sup>, e nella articolazione del suo sistema viario il riferimento diretto alla città dell'automobile<sup>51</sup>, risiede proprio in questa idea di costruzione di una nuova città autonoma, nel momento in cui, in realtà, l'intero fitto sistema territoriale di comuni e frazioni della pianura bergamasca inizia ad avviarsi verso un grande e duraturo ciclo di espansione edilizia che lo porta presto a diffusi fenomeni conurbativi dove tende a ridursi, quando non a scomparire la riconoscibilità di ogni singolo nucleo. Nel momento cioè in cui si avvia la formazione di quella che ora è la diffusa città-regione pedemontana di Bergamo, la ZIF propone la costruzione di una nuova città immersa nel verde.

Non si vuole con questo dare una lettura solo critica di un'iniziativa eminentemente immobiliare, che, per sua natura, è prevalentemente orientata al marketing, e quindi non necessariamente è tenuta ad assumersi la finalità di un corretto assetto territoriale, che invece dovrebbe essere in capo dell'ente pubblico. La ZIF svolge attentamente il

<sup>46</sup> Si veda il punto 6.5 del Piano di Azione Ambientale della Provincia di Bergamo

<sup>47</sup> Zingone Immobiliare Fondiaria

<sup>48</sup> *All'interno di questo piano, i tessuti per la residenza ricompongono i nuclei storici dei cinque comuni in un'unica realtà urbana di grandi dimensioni, mentre gli spazi per la produzione, collocati a sud avrebbero garantito richiamo di popolazione e occupazione ai nuovi cittadini. Le aree destinate al tempo libero ed alla ricreazione sono pensate come cuscinetto di separazione tra spazi della residenza e quelli della produzione, e come zone filtro tra gli insediamenti storici e la nuova città.... Grande significato, all'interno di questo sistema organizzativo, assume il sistema viabilistico. Il Piano per Zingonia seppure variato in alcune sue parti è stato per buona parte realizzato.* v. Adobati e Azzimi *Abitare una città al plurale: Zingonia*; in: Comune di Verdellino, Università di Bergamo, Centro studi sul territorio: *Evoluzione del territorio di Verdellino e trasformazioni ambientali e sociali tra XIX e XX secolo*, Verdellino, 2006

<sup>49</sup> Si pensi a Corso Europa, Corso Asia, Corso America ....

<sup>50</sup> v. Adobati e Azzini, *ibidem* pag 169

<sup>51</sup> *ibidem*

suo ruolo di progettazione: Zingonia oggi ha un assetto urbanistico molto simile a quello immaginato dal suo promotore, la sequenza dei piani regolatori e delle varianti successive non hanno potuto che perfezionare ed adeguare l'assetto ma all'interno di una partitura ormai chiaramente definita.

Naturalmente però il successo, peraltro parziale, dell'operazione immobiliare non necessariamente coincide con la corretta interpretazione dei modi di costruzione del territorio. Sosteniamo cioè che il non aver volutamente colto allora la dimensione fortemente interrelata del contesto territoriale in formazione, promuovendo come possibile la costruzione di una nuova città autonoma in un contesto invece già fortemente artificializzato, anche se ancora debolmente urbanizzato, ha permesso il consolidarsi di un'illusione evasiva, la nuova città nel verde, ma al contempo non ha consentito la corretta costruzione di una struttura territoriale realmente misurata al fenomeno ed organizzata attraverso un'appropriata struttura di governo.

L'assenza di correlazione con un corretto livello di governo, capace di superare l'inefficacia dell'articolazione in cinque amministrazioni comunali, si è palesata come uno dei fondamentali vizi del progetto, che ancora oggi genera problemi di difficile soluzione.

Con un progetto che si riferisce alla modernità di Brasilia, in realtà si partecipa alla costruzione di un pezzo della nuova periferia metropolitana lombarda. Purtroppo, anche non nascondendosi dunque il peccato originale di un atto di mistificazione, il risultato urbano non è scevro di interesse, soprattutto se paragonato al resto della costruzione dell'intorno metropolitano dove la pianificazione procede generalmente per piccole addizioni e riassetti senza riuscire a cogliere e tracciare la misura della nuova città in costruzione<sup>52</sup>.

Nel codice genetico di Zingonia non sembra invece essere inserita la possibilità della trasformazione e sviluppo territoriale che ha caratterizzato Dalmine circa sessant'anni prima. L'idea di autosufficienza non contempera un rapporto con un contesto in formazione. L'assenza di un soggetto forte, corrispondente alla dimensione del gesto, impedisce lo sviluppo di una dialettica tra territorio e nuova realtà urbana: si forma una nuova città in cui l'autore del codice originario, non avendo come obiettivo la permanenza in sito, scompare con gli utili dopo la sua costruzione, lasciando alle comunità locali l'assenza del governo unitario del nuovo fenomeno assieme alla impellente necessità della sua infrastrutturazione pubblica.

L'*idea fissa* della nuova città corrisponde dunque alla fissità del nuovo assetto, che infatti fatica ad essere modificata dalla sequenza di tutti i successivi piani regolatori e dalle loro varianti. Essi, con gli stessi strumenti zonizzativi della L. 1150/42, non possono far altro, alla fine, che confermare l'assetto di una partitura già scritta<sup>53</sup>.

Mentre Zingonia vede perfezionare il sistema del suo assetto e la rilevanza e qualità del suo parte pubblica, grazie anche alla tenacia delle politiche infrastrutturali e sociali delle amministrazioni che la compongono, ma non vede una sostanziale modifica del suo significato urbano, il territorio di questo quadrante di pianura bergamasca, invece, vive un incessante processo di crescita, perlopiù per addizione di episodi medio piccoli attorno alle strutture territoriali storiche, definendo il territorio di una nuova città: la *città metropolitana di Bergamo*

Ad uno sguardo di area vasta pare assai evidente ora il progressivo processo di accerchiamento dell'area urbana di Zingonia da parte dagli altri contesti conurbativi. A fronte della formazione di questo esteso tessuto insediativo dell'ambito dell'alta pianura bergamasca, in gran parte, si ricordi, frutto di addizione di lottizzazioni semiestensive e di piccoli piani di insediamento produttivo, costruendo quindi un tessuto in cui la promiscuità degli stili e degli usi è spesso il tratto più caratteristico, sono rari gli esempi di coordinamento tra le amministrazioni per individuare forme di accesso o di erogazione comune ai servizi, e per definire modalità di trasporto pubblico capaci di

---

<sup>52</sup> L'unico atto veramente importante in questo senso, fra l'altro anche a livello del dibattito urbanistico nazionale, è l'esperienza del Piano Intercomunale di Bergamo che cerca invece, nobilmente, di coordinare la formazione della nuova città. Purtroppo senza raggiungere l'esito di sua definitiva approvazione ed efficacia.

<sup>53</sup> Si veda l'interessante ricostruzione fatta da Lorenzi: *Piani e trasformazioni urbanistiche dal 1965 al 2005* in: Comune di Verdellino, Università di Bergamo, Centro studi sul territorio: *Evoluzione del territorio di Verdellino* ....., op. cit

rendere l'estensione urbanizzata una città reale. E' questo un dato comune a tutti i territori dei comuni metropolitani di Bergamo.

I tentativi di infrastrutturazione viaria principale, anziché accompagnare prevedendola, e prevenendola con adeguate misure, la crescita degli insediamenti, sembrano oggi ricercare gli ultimi spazi residui per tentare di servire a posteriori un sistema insediativo già maturo.

Ma la progressiva scomparsa, nella vista satellitare, della macchia urbana di Zingonia all'interno dell'estesa macchia urbana della città regione, non vuole affatto significare la perdita della peculiarità di questo interessante oggetto territoriale.

Mentre le periferie dei singoli nuclei urbani si sono formate sostenendosi generalmente sul telaio dei luoghi pubblici dei nuclei di riferimento (la piazza, il sagrato) e su alcune distribuite nuove dotazioni pubbliche (soprattutto dopo gli anni degli standard) sovraccaricando quindi un trama minuta spesso senza reinterpretarla con nuovi segni di consapevolezza comune, Zingonia contiene in se la misura di una scelta collettiva di scala diversa, nella quale poi la sequenza degli spazi pubblici, soprattutto di Verdellino, costruita negli ultimi 40 anni, ha fornito questo luogo di potenzialità collettive non comuni nel resto della periferia urbana. Parimenti il tessuto produttivo, pur disarticolato in una molteplicità di manufatti assai differenti per uso e dimensione, conserva un ordine insediativo ed una complessiva infrastrutturazione di qualità ben superiore a quella delle diffuse agglomerazioni di PIP poste ai margini dei confini urbani e di scala non sufficiente a permettere politiche di valorizzazione delle attività lì insediate.

Dunque Zingonia pur portando in se i geni di un errore di pianificazione territoriale legati anche alla mancanza di progetto di un suo governo, possiede però una misura del suo assetto ben diversa da quella della semplice addizione dei Piani di Lottizzazione e dei PIP tipica delle altre periferie. E' dunque periferia di una nuova città, anziché centro autosufficiente come propagandato dal marketing di Zingone, ma periferia consona alla nuova misura del fenomeno urbano come in poche altre parti di questo quadrante territoriale.

Questa sua differenza, costituita dal codice del suo sradicamento originario (la fissità impossibile invece della dialettica territoriale) e dalle sue misure interne così diverse dalle consuete articolazioni da paesello tipiche di molti centri vicini, la porta oggi ad essere un luogo paradossalmente meno resistente ai fenomeni globalizzativi in atto e perciò più facilmente accessibile ai nuovi arrivi dell'immigrazione straniera, diversamente da quanto accade nelle dispersioni suburbane di villette singole e bifamiliari che tenacemente si aggrappano, soffocandoli, ai residui identitari dei nuclei originari.

Zingonia oggi è uno dei luoghi della bergamasca più corrispondenti alla scala dei fenomeni migratori in corso. Si veda in tal senso la nota socioeconomica in appendice. Per questa ragione essa oggi è un luogo interessante della modernità in atto, è un telaio di possibile sperimentazione di quanto sta accadendo, con più resistenza e fatica, anche nel resto della città metropolitana di Bergamo.

#### CSO EUROPA COME NUOVO LUOGO CENTRALE DELLA CITTÀ-REGIONE

Il comune di Verdellino con il comune di Ciserano ed altri 8 partner, sia pubblici che privati nel settembre 2008 ha presentato alla Regione Lombardia un progetto di riqualificazione urbanistica e sociale dell'area centrale di Zingonia. Tale progetto è stato predisposto in occasione del bando regionale denominato *Contratto di Quartiere*, la cui finalità precipua è la promozione di politiche per la casa capaci di integrare l'incremento dell'offerta abitativa con iniziative di coesione sociale, di rivitalizzazione economica e di miglioramento della sicurezza generale delle condizioni di abitazione.

Pur essendo la complessità di Zingonia non riducibile alle sole tematiche abitative, la necessità di integrazione delle differenti politiche riguardanti l'abitare in senso ampio, promossa dal bando regionale, è parsa l'occasione giusta per le amministrazioni comunali di Verdellino e Ciserano per predisporre attorno a questi temi un progetto di portata più ampia, capace di orientare, anche al di là degli esiti del bando regionale, l'insieme delle politiche urbanistiche delle due amministrazioni e dare agli altri attori territoriali interessati o interessabili, sia pubblici che privati, un'idea strutturata con cui, anche dialetticamente, confrontarsi.

Il progetto presentato è stato riconosciuto valido dalla Regione Lombardia che l'ha premiato col primo posto nella graduatoria dei differenti progetti presentati<sup>54</sup>. Tuttavia dopo la fase concorsuale, nell'approfondimento operativo, la Regione ha scelto di non proseguire con il percorso proposto all'interno del format "Contratto di Quartiere" ritenendo più corretto stante la notevole articolazione della proposta ricercare per essa altri canali di programmazione.

Si tratta di una proposta di natura assai complessa, riguardando un territorio di più comuni ove l'emergenza abitativa (centro principale dell'iniziativa regionale per i Contratti di Quartiere) è il portato di una storia urbanistica ed amministrativa singolare.

La problematicità di Zingonia è di tipo articolato, urbanistico, sociale e culturale, ed interseca differenti scale, la locale, la provinciale e la regionale. Per queste ragioni il progetto di Contratto di Quartiere riguarda problematiche assai differenti dalla tipologia più diffusa dei problemi di degrado abitativo presenti in Lombardia. Il progetto, partendo dal conclamato degrado di alcune zone residenziali di Zingonia, è consapevole di poterlo affrontare solo con l'integrazione tra diverse politiche (in primis sociali e culturali), tra diversi soggetti (pubblici e privati), a diverse scale (la locale e la territoriale). Si ritiene possibile ciò solo intervenendo decisamente anche sulla forma dello spazio con un'operazione di rigenerazione complessiva dei luoghi più degradati.

Per queste ragioni il progetto è prevalentemente di natura sistemica: anche se contiene l'individuazione di azioni e luoghi specifici, si ritiene possa essere efficace solo se capace di assumere la consapevolezza del quadro generale. L'intenzione è dunque quella di operare a vasto raggio intervenendo sia sui fabbricati residenziali più degradati, ma anche definendo un nuovo orizzonte urbanistico, con interventi di riqualificazione fisica e sociale del sistema dei luoghi urbani di Zingonia affinché riescano a raggiungere quelle caratteristiche di centralità che oggi non riescono a manifestare compiutamente, ribaltando così il segno complessivo di Zingonia da luogo di degrado a luogo significativo della convivenza possibile tra più comunità.

A tal fine si è scelto di operare su Corso Europa, strada provinciale di attraversamento che collega la piazza della fontana (Piazza Moro) con Piazza Affari che, pur corrispondendo al luogo dove più di altri si manifesta la percezione del degrado e dell'insicurezza, vede l'affacciarsi di soggetti imprenditoriali rilevanti, quali, ad esempio, il Grand Hotel, l'Atalanta Bergamasca Calcio, il Policlinico San Marco, la casa di cura Habilita. Significativo che attorno a questa zona vi sia una realtà produttiva assai ampia, con anche aziende di rilievo internazionale e di alto valore aggiunto, che spesso impiegano, con soddisfazione, quote rilevanti di manodopera straniera.

La necessità di allargare il raggio d'azione della proposta è evidente anche solo considerando il principale intervento sul tessuto residenziale esistente: le 6 torri, di complessivi 205 alloggi privati, poste lungo C.so Europa in Ciserano. Stante l'insalubrità dei fabbricati, il loro elevatissimo livello di degrado, e la loro ormai inadeguata situazione strutturale. Poiché appare evidente che l'unico intervento possibile su di essi sia di natura radicale, attraverso la loro acquisizione e demolizione, si comprende come l'entità del problema sia di dimensione ben superiore alle possibilità di una singola amministrazione e, forse, anche all'entità delle risorse pubbliche oggi raggiungibili.

Sia per questa ragione, ma anche per l'inadeguatezza del sito alla riproposizione di altri interventi di sola edilizia residenziale (in quanto lontani dai centri urbani e dal sistema delle attrezzature pubbliche), si è scelto di intervenire con un'operazione di trasformazione urbanistica che, riconfigurando i luoghi ed esplicitando le possibili caratteristiche di centralità territoriale che Zingonia, sia per la rilevante presenza di aziende ed attività di pregio attive a livello internazionale, che per la pluralità etnica, può, nella valorizzazione dei suoli connessa alla loro ristrutturazione (ed alla sostituzione e *densificazione* di funzioni di pregio), trovare parte delle risorse economiche necessarie anche alla sostituzione delle torri degradate.

---

<sup>54</sup> v. Decreto 15146 del 16/12/2008 della Direzione Generale Casa e Opere Pubbliche

Coinvolgendo dunque l'intero ambito in un'estesa operazione di ridisegno, tramite i nuovi strumenti perequativi della Ir 12/05, è dunque possibile limitare l'apporto delle risorse pubbliche alle sole operazioni di innesco e di gestione della trasformazione, chiamando gli investitori privati alla partecipazione al progetto, in quanto remunerativo nella sua connessa valorizzazione dei suoli.

L'obiettivo della proposta è dunque quello di operare un salto di scala del luogo, riconoscendone la valenza territoriale e progettando le necessarie attrezzature per un luogo sovracomunale. Questa operazione, evidentemente assai complessa, intersecando problematiche legate alla convivenza delle differenti nazionalità coinvolte, può porsi come operazione territoriale di avanguardia capace di evidenziare la necessità di assunzione di responsabilità delle nostre amministrazioni rispetto alle problematiche del mondo globale, tema che è stato l'elemento qualificante, e forse vincente, della proposta di Milano per l'Expò 2015, cui il progetto di Zingonia può dunque ben cercare di collegarsi. Per la riorganizzazione urbanistica di questo ambito i Comuni di Verdellino e di Ciserano hanno sottoscritto uno specifico protocollo di intesa volto a conformare i propri strumenti urbanistici al progetto presentato<sup>55</sup>.

### STRATEGIA C1 - CORSO EUROPA COME LUOGO CENTRALE DELLA CITTÀ-REGIONE

#### FINALITÀ

Operare una riqualificazione dell'ambito centrale di Zingonia mediante una ristrutturazione urbanistica integrata ad interventi sociali attuati con strumenti innovativi

#### STRATEGIA

Predisporre strumenti di intervento integrato per la trasformazione urbana di un'area parzialmente degradata coinvolgendo sia gli attori istituzionali che gli attori profit e no-profit attorno alla particolarità del tema Zingonia. Si tratta di cogliere l'eccezionalità del caso Zingonia rovesciando la tendenza al degrado in opportunità di laboratorio sociale.

Stante l'impossibilità di intervenire con rilevanti investimenti pubblici si prevede di costituire una società di trasformazione urbana avente lo scopo di "captare valore" attraverso l'appetibilità di una riorganizzazione dei luoghi congruente con la scala del problema che, valorizzando i suoli, liberi, mediante gli strumenti della perequazione, risorse per attuare l'operazione e per gestire la fase di sostegno alla mobilità della popolazione.

Ente di riferimento: Comune di Verdellino e Comune di Ciserano

Altri enti coinvolti: Regione Lombardia, Provincia di Bergamo

Altri partner coinvolti: Confindustria Bergamo, e altri

Prestazioni urbane correlate:

- alta qualità urbana
- saldo ambientale positivo, sia rispetto ad indicatori specifici (es btc e consumi energetici) che rispetto alla qualità paesaggistica
- eliminazione dei fenomeni di degrado sociale
- accompagnamento e sostegno dei residenti coinvolti nelle operazioni di rilocalizzazione
- valorizzazione delle attività di eccellenza presenti in sito e nei dintorni

## 4.2 OBIETTIVI SULL'URBANIZZATO LOCALE

### 4.2.1 *D – Rigenerazione del tessuto urbano*

#### D1 - IL NUCLEO ANTICO - CONFERMA DEI CARATTERI ORIGINARI DI CENTRALITÀ

La centralità del nucleo antico di Verdellino nell'isolamento del suo contesto ambientale, non è solo un dato storico, ma corrisponde ad un principio insediativo, ovvero alla ragione per cui storicamente una comunità abita in quel territorio. Riteniamo che la conferma di queste caratteristiche sia un obiettivo che il Piano deve assumere come primario, per tutelare l'identità e la riconoscibilità di questo territorio. Rilevante a tal fine saranno le strategie amministrative (che solo parzialmente si intersecano con il piano urbanistico) per la tutela ed il miglioramento della qualità dei manufatti e delle relazioni, che contribuiscono primariamente a definire le qualità di questo territorio.

E' assai importante confermare il ruolo peculiare del nucleo storico, perché il mantenimento e la valorizzazione della sua visibilità come nucleo antico e della sua abitabilità residenziale, oltretutto delle possibilità di altre attività compatibili (piccolo commercio, attività artigianali e terziarie di piccole dimensioni) può contribuire non

<sup>55</sup> Protocollo di intesa siglato dai Sindaci di Verdellino e di Ciserano il 15 settembre 2008.

solo a conservare le ultime tracce dell'identità locale, ma anche mantenere nei prossimi decenni le ragioni specifiche del perché abitare a Verdellino possa apparire non solo un generico abitare nella indifferenziata conurbazione metropolitana. La centralità si esprime dunque anche con la corretta tutela e valorizzazione del nucleo antico, per il quale all'interno del Piano delle Regole viene effettuata una classificazione di ogni fabbricato, che dovrà essere integrata con azioni di promozione tese a facilitare il recupero, sia mediante chiari indirizzi tecnici che, se possibile, con accordi pubblico-privato finalizzati all'utilizzo delle forme di incentivazione economica esistenti (coordinamento degli sgravi fiscali per il recupero, promozione di progetti pilota conformi ai canali di finanziamento regionali).

L'obiettivo del PGT è dunque di utilizzare e potenziare l'apparato conoscitivo del PRG vigente non tanto di istituire ulteriori livelli di vincolo quanto di fornire indirizzi maggiormente certi sui modi del recupero: proposte di intervento non divieti. Si tratta cioè, necessariamente, pena la sostanziale inefficacia delle strategie, di cercare di superare le consuete modalità di catalogazione e tutela che affidano poi al privato l'onere dell'iniziativa, ideando, laddove possibile, modalità più avanzate di promozione del tessuto antico, quali, ad esempio:

- Promuovere il riaccorpamento della proprietà edilizia, il cui frazionamento, diviene impedimento evidente all'economicità di ogni iniziativa di recupero.
- Favorire il diradamento di strutture di minor valore costruitesi in addensamento poco prima del periodo della migrazione all'esterno del nucleo e che ora diviene difficile valorizzare all'interno di operazioni di recupero urbanistico capaci di riproporre un aggiornato equilibrio tra edificato e spazi aperti.
- Intendere la caratteristica dell'edilizia storica non solo nel suo valore documentale, che porta tendenzialmente all'idea di conservazione, ma soprattutto nella sua valenza di architettura biologica *ante litteram*, ove l'impiego di materiali contestualizzati, in primis la pietra, il mattone ed il legno (anche con valenza strutturale) diviene esso stesso segnale di uno stretto rapporto con i caratteri dei luoghi, anche quando si declina con caratteri figurativi aggiornati alla contemporaneità evitando la facile soluzione dell'edificio in cemento armato ricoperto vernacolarmente come finto storico
- Svincolare gli interventi di valorizzazione o trasformazione dalla necessità, ed anche dalla possibilità, di realizzare ampi spazi per autorimesse, inadatti alla qualità del rapporto con il suolo ed il sottosuolo del tessuto antico, prevedendo parcheggi e autorimesse plurime in prossimità del nucleo di antica formazione

Si tratta di iniziative tutt'altro che agevoli che, per poter risultare credibili, occorre innescare con riconoscibili premialità. A tal fine si ritiene che il Piano delle Regole possa individuare specifici criteri perequativi che consentano il trasferimento di diritti edificatori in zone esterne al nucleo antico in occasione di interventi che rispondono ai requisiti di contestualizzazione tecnologica, di diradamento, di conservazione del carattere del suolo e del sottosuolo.

Il Piano delle Regole può proporre un approccio contrattuale al tema dell'intervento nel nucleo antico, immaginando ad esempio una negoziazione tra il maggior onere dovuto alla responsabilità culturale dell'intervento e la liberazione di specifici diritti volumetrici spendibili all'interno del registro dei diritti edificatori di cui ora la l.r. 4/08 prevede obbligatoriamente l'istituzione.

### STRATEGIA D1 - IL NUCLEO ANTICO – CONFERMA DEI CARATTERI ORIGINARI DI CENTRALITÀ

#### FINALITÀ

rafforzamento dell'identità locale  
conservazione e valorizzazione del patrimonio storico

#### STRATEGIA

Superamento della tradizionale pianificazione per gradi di intervento e riconoscimento del nucleo storico come luogo ove promuovere gli interventi di architettura biocompatibile, accettando anche la trasformazione edilizia purché di riconosciuta qualità progettuale. Individuazione di strumenti perequativi finalizzati a premiare gli interventi *virtuosi* capaci di rappresentare le possibili qualità del tessuto.

#### Prestazioni urbane correlate:

- promozione della qualità degli interventi progettuali

#### Possibili integrazioni:

- correlazione del progetto con quanto previsto dal Piano di Azione Ambientale della Provincia di Bergamo<sup>56</sup>

<sup>56</sup> Si veda il punto 6.2 del Piano di Azione Ambientale della Provincia di Bergamo

## D2 - L'EDIFICATO RESIDENZIALE

Il potenziamento della qualità del tessuto residenziale del nucleo di Verdellino, appare operazione complessa, da attuare in tempi lunghi e senza caricare gli operatori, in particolar modo quelli piccoli, di sovrastrutture e di vincoli, che ottengono sovente il risultato dell'avversione anziché della collaborazione.

La strategia è da attuarsi sia con una incentivazione alla trasformazione, anche minuta, purché collegata alla qualità del progetto, sia in termini di composizione architettonica che di prestazioni energetiche. Il problema non è più la rigida misurazione del volume edificato, ma l'attenta valutazione delle prestazioni, ambientali, sociali e di identità locale, che questo attiva o svilisce.

L'obiettivo di Piano sarà quello della facilitazione degli interventi di trasformazione ed adeguamento delle strutture edilizie più obsolete alle mutate necessità dell'abitare contemporaneo. Si tratta dunque di cogliere anche le opportunità offerte dalla recente legislazione deregolamentatrice per ulteriormente incentivare i piccoli interventi, tuttavia all'interno di un quadro normativo teso a controllare la qualità del prodotto finale. L'occasione della trasformazione potrà anche costituire il momento del miglioramento complessivo delle prestazioni residenziali, soprattutto dal punto di vista ambientale, garantendo così un contrappasso tra estensione urbanizzativa (e artificializzazione dello spazio) e sua vitalità ecologica, di modo che le forme nuove dell'abitare possano divenire qualificanti per le prestazioni ambientali (vegetazione, permeabilità dei suoli, riduzione dei consumi, ecc...) complessive del territorio comunale.

Le norme di tutela ambientale del Piano delle Regole si riferiranno principalmente a: la permeabilità dei suoli, la tutela da inquinamento elettromagnetico, la congruenza con i caratteri geologici del suolo, la dotazione vegetazionale, le caratteristiche di biocompatibilità dei materiali, la zonizzazione acustica, la qualità energetica dei manufatti, la creazione di distanze dal sistema della mobilità principale.

### STRATEGIA D2 - L'EDIFICATO RESIDENZIALE

#### FINALITÀ

Valorizzazione della ricchezza ambientale e figurativa del tessuto urbano e miglioramento del sistema delle relazioni locali.

#### STRATEGIA

Utilizzo dell'occasione del rinnovo del tessuto urbano, anche per l'adeguamento alle nuove norme sul risparmio energetico, ed in correlazione con gli sgravi fiscali previsti, per migliorare le *prestazioni civiche* dei manufatti. Stimolo alla trasformazione edilizia mediante gli strumenti perequativi. Finalizzazione del Piano delle Regole alla qualità degli interventi

#### Prestazioni urbane correlate:

- riduzione del consumo energetico dei fabbricati
- miglioramento delle prestazioni ambientali complessive
- miglioramento della qualità figurativa degli interventi per la valorizzazione della scena urbana
- Miglioramento delle prestazioni ambientali del tessuto urbano e sua correlazione con le aree verdi esterne
- Potenziamento della dotazione di servizi
- Valorizzazione delle strutture commerciali locali

#### Possibili integrazioni:

- correlazione del progetto con le Linee Guida per gli sviluppi insediativi previste nell'ambito del PTCP

## D3 - I LUOGHI DEL COMMERCIO E DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE COMPATIBILI CON LA RESIDENZA

La concentrazione di aree commerciali in punti prevalenti del tessuto urbano, quali il nucleo antico, via Marconi, Piazza Affari e Corso Europa è un dato assai significativo perché rende possibile politiche di valorizzazione delle aree centrali mediante interventi di ridefinizione degli spazi aperti: mediante riorganizzazione degli arredi, delle pavimentazioni e degli stalli di sosta; nella zona di Corso Europa mediante invece la complessa attuazione del progetto di Contratto di Quartiere.

Le politiche per le attività commerciali sono orientate a:

- qualificazione degli spazi pubblici principali ove si ritiene che la presenza di piccole attività commerciali possa trarre giovamento dalla presenza di un sistema di relazioni qualificato
- riconoscimento entro certi ambiti del ruolo di presidio pubblico e dunque di erogazione di servizi da parte della piccole attività commerciali
- individuazione delle condizioni entro cui ammettere la media distribuzione come fattore qualificante e di supporto del sistema urbano senza gravare sul sistema viario locale

### STRATEGIA D3 - I LUOGHI DEL COMMERCIO

#### FINALITÀ

Riconoscere le peculiarità del sistema commerciale locale come elemento vitale del sistema delle relazioni urbane.

#### STRATEGIA

Ammettere la presenza di possibilità di incremento commerciale in zone a ciò vocate, valorizzare lo spazio pubblico come *dehors* del sistema del commercio, sostenere la ciclopeditività come strategia di fruibilità.

#### Prestazioni urbane correlate:

- miglioramento della qualità figurativa degli interventi per la valorizzazione della scena urbana
- Potenziamento della dotazione di servizi

#### 4.2.2 E – Evoluzione verso il distretto produttivo

La zona produttiva di Verdellino (Zingonia) è di dimensione rilevante rispetto all'estensione del territorio comunale, e si estende ampiamente nei territori di Verdello e Ciserano.

E' questo un dato comune non solo dell'intero comprensorio locale, ma anche, dell'intero territorio provinciale. La varietà tipologica e degli usi di questa zona, non ha impedito ad alcune di queste attività di divenire rilevanti nel sistema economico provinciale. Tuttavia, nel lungo periodo, l'assenza di politiche di indirizzo del sistema produttivo diviene probabilmente un fattore limitante al loro sviluppo.

Un obiettivo assai rilevante dell'azione amministrativa può dunque esser quello di contribuire alla qualificazione dei loro caratteri insediativi, favorendo così, nell'insieme, la valorizzazione dell'attività stessa. Questo difficile risultato può essere perseguito sia mediante una specifica normativa di piano che colleghi l'attività edilizia a precisi disciplinari di prestazione ambientale, stimolando i processi di certificazione ambientale ormai in via di diffusione, come la EMAS2, senza tuttavia gravare le piccole realtà aziendali (parecchie nella realtà locale) di impegni che faticano a perseguire. Si tratta dunque di contribuire a definire e diffondere per la zona produttiva alcuni standard prestazionali che, nel medio-lungo periodo possono portare ad una qualificazione dell'immagine di insieme di questa zona, riverberando qualità anche sulle aziende in essa insediate. A tal fine è importante ricordare che la possibile realizzazione della IPB definirà chiaramente l'ingresso di Piazza Affari come entrata privilegiata in questa zona. Se attualmente è lecito supporre che il processo di insediamento non abbia contribuito a definire per questa area condizioni di diffusione di quell'atmosfera industriale, che caratterizza secondo Marshall i distretti, è tuttavia possibile ipotizzare che la elevata dinamica di natalità- mortalità di queste aziende possa, se assistita con iniziative mirate di formazione, di offerta di momenti di scambio e di qualificazione tecnologica e manageriale, nel lungo periodo, incrementare notevolmente la rete di relazione tra gli attori locali, sia in termini di reciproca erogazione di servizi che di complementarità dei processi produttivi fino a definire, forse, anche qualche filiera non episodica.

Occorre inoltre che il PGT determini anche condizioni di flessibilità nel tessuto esistente, sfruttando le nuove opportunità definite dagli strumenti perequativi.

## STRATEGIA E1 - PRESTAZIONI AMBIENTALI DEL SISTEMA PRODUTTIVO LOCALE

### FINALITÀ

Evoluzione delle prestazioni ambientali del sistema produttivo  
 Promuovere la zona produttiva verso qualità di distretto  
 Aiutare l'evoluzione innovativa dei cicli produttivi

### STRATEGIA

Correlare le trasformazioni edilizie con le prestazioni ambientali, anche incentivando le trasformazioni interne. Individuare modalità di promozione all'insediamento di attività di servizio alla produzione ed ai lavoratori anche mediante modalità perequative. Appare opportuno concertare iniziative in tal senso con i comuni contermini, in particolar modo Verdello e Ciserano.

### Prestazioni da ottenere:

- miglioramento delle prestazioni ambientali complessive
- potenziamento della dotazione vegetazionale anche al fine della mitigazione climatica
- diversificazione degli usi della zona produttiva
- miglioramento della sicurezza notturna

### Possibili integrazioni:

- correlazione del progetto con quanto previsto dal Piano di Azione Ambientale della Provincia di Bergamo

### 4.2.3 F - Il Sistema dei servizi

I nuovi indirizzi normativi giustamente pongono l'accento non solo sulla quantità dei servizi, ma anche sul reale funzionamento e sull'effettiva fruibilità delle aree destinate ad essi.

L'occasione della rivisitazione del Piano dei Servizi costituisce momento di approfondimento non solo delle eventuali necessità di integrazione e razionalizzazione delle strutture, ma anche delle loro modalità di gestione con particolare attenzione alla valorizzazione dei processi di manutenzione, come occasione di progressiva qualificazione architettonica delle strutture.

In particolare si ritiene opportuno promuovere:

- la correlazione *a sistema* delle aree verdi esistenti in una logica di integrazione tra spazi aperti, servizi pubblici e fruibilità ciclopedonale, anche in correlazione con i comuni limitrofi
- la rivitalizzazione del sistema ambientale riconoscendone gli elementi fondativi come nuovi standard
- il riconoscimento del tema abitativo (residenzialità sociale) come nuovo standard.
- la definizione di obiettivi di potenziamento verso i quali cercare l'adesione di operatori privati come erogatori di servizi di interesse pubblico (es. asili nido, alloggi a canone sociale) a fronte di ristori di tipo perequativo

L'evoluzione delle strategie dei servizi, da mero dato quantitativo a progetto complesso di fruibilità e qualificazione comporta il superamento del concetto di standard. Il Piano propone a tal fine la denominazione *Dotazioni Territoriali*, comprendendo in esse anche le dotazioni ambientali e le dotazioni della residenzialità sociale.

## STRATEGIA D1 - FRUIBILITÀ E QUALIFICAZIONE DEL SISTEMA DEI SERVIZI

### FINALITÀ

Miglioramento delle condizioni di fruibilità del sistema dei servizi e della loro rappresentatività civica.

### STRATEGIA

Qualificazione progettuale dello spazio pubblico e perfezionamento della rete dell'accessibilità ciclopedonale anche interferente il sistema delle aree verdi esterne all'abitato.

### Prestazioni urbane correlate:

- potenziamento delle dotazioni ambientali

### STRATEGIA D2 - IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA DEI SERVIZI

#### FINALITÀ

Ulteriore ampliamento del sistema delle dotazioni territoriali locali

#### STRATEGIA

Correlazione tra le trasformazioni di piano e la realizzazione di specifici servizi pubblici mediante l'utilizzo delle modalità perequative.

#### Prestazioni urbane correlate:

- costruzione di nuove scene urbane capaci di porre la centralità della cultura figurativa contemporanea

### STRATEGIA D3 - COMPARTECIPAZIONE AL SISTEMA DEI SERVIZI

#### FINALITÀ

Evoluzione delle strategie di offerta dei servizi pubblici anche mediante l'attivazione della sussidiarietà orizzontale

Riconoscimento della qualità di servizio anche all'edilizia sociale ed ai servizi ambientali

#### STRATEGIA

Sviluppo del Piano dei Servizi. Esplicitazione degli obiettivi e delle prestazioni richieste (Carta dei Servizi), al fine di permettere l'attivazione anche di proposte private. Utilizzo della perequazione per promuovere servizi. Passaggio dal concetto di Standard a quello di *Dotazione Territoriale*

#### Prestazioni urbane correlate:

- affinamento delle strategie per le dotazioni pubbliche
- compartecipazione dei privati all'erogazione di servizi
- potenziamento delle dotazioni ambientali
- miglioramento dell'offerta di edilizia sociale

## 5 L'evoluzione del paesaggio locale – le Azioni di Piano

La norma regionale prevede che il Documento di Piano individui gli ambiti di trasformazione definendone i relativi criteri di intervento<sup>57</sup>. Si consideri tuttavia che la lettura attenta della struttura del paesaggio porta a considerare tutti gli ambiti territoriali come oggetto di trasformazione, a bassa intensità talvolta, ma sempre in evoluzione. Il paesaggio, persino quello dei ghiacciai perenni, è sempre in evoluzione. Adottiamo quindi il concetto di trasformazione per descriverne le differenti intensità: gli ambiti oggetto di possibile rilevante trasformazione urbanistica sono quelli per i quali il Documento di Piano individua specifiche *azioni*, le azioni di trasformazione, definendo i criteri di intervento (beninteso senza produrre effetti diretti sul regime dei suoli<sup>58</sup>) e predisponendo le condizioni perché successivi strumenti attuativi sviluppino l'idea di riassetto proposta. Per gli altri ambiti il Documento di Piano demanda alla regolazione del territorio contenuta nel Piano delle Regole, e nel Piano dei Servizi, ma, laddove individua comunque modificazioni specifiche territorialmente riconoscibili, propone ulteriori azioni, le azioni d'ambito o di area, il cui sviluppo avverrà con le modalità meglio specificate nel Piano delle Regole.

Le strategie di Piano espresse nel capitolo precedente si attuano dunque mediante specifiche AZIONI di Piano. Per le azioni di Piano che si attueranno in conseguenza del Piano delle Regole, il documento di Piano definisce sinteticamente le finalità, gli indirizzi d'attuazioni e le prestazioni generali previste. Tali azioni se di carattere generale, riferite cioè ad un intero ambito (o sub-ambito) sono definite AZIONI d'AMBITO, le azioni circoscritte ad uno specifico sub-ambito, ove invece è prevista una trasformazione localizzata sono denominate AZIONI d'AREA.

Qualora le azioni d'area determinino una variazione rilevante dell'assetto insediativo, la loro attuazione non è demandata al Piano delle Regole, bensì a specifici e successivi strumenti attuativi. Esso sono denominate AZIONI di TRASFORMAZIONE. Per esse il documento di Piano oltre a definire le finalità, gli indirizzi di attuazione e le prestazioni generali, definisce anche i dati quantitativi di riferimento ed uno specifico assetto base di suolo. Per esse il Documento di Piano propone una specifica scheda grafica come strumento guida per le trasformazioni.

L'insieme della azioni, d'ambito e d'area, induce delle variazioni delle modalità edificatorie il cui bilancio è governato da indicazioni perequative, cogenti per le Azioni di Trasformazione indicative per le altre Azioni d'Area, e per le Azioni d'ambito. Le indicazioni perequative comportano uno specifico bilancio generale dei diritti edificatori che diviene il *cruscotto* di governo del sistema territoriale, da cui si desumono i dati generali relativi alle trasformazioni previste. Tale bilancio è espresso nel cap. 6.

### 5.1 AZIONI D'AMBITO

#### 5.1.1 Azioni sul sistema del verde territoriale

CODICE	<b>B1A</b>	TITOLO	<b>RIPRISTINO ED ESTENSIONE DELLA RETE DEI SISTEMI VERDI LINEARI</b>		
OGGETTO DI RIFERIMENTO	<b>SISTEMA DEL VERDE TERRITORIALE</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>MANTENIMENTO E STRUTTURAZIONE DELLE CONNESSIONI ECOLOGICHE E TERRITORIALI</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>AGRICOLO</b>
FINALITÀ			<ul style="list-style-type: none"> <li>ricostruzione, anche su diverse giaciture, dei sistemi verdi lineari</li> <li>formazione di un paesaggio vegetazionale nelle aree agricole, riducendo l'incombenza visiva del sistema costruito</li> </ul>		
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE			definizione dei sistemi verdi lineari quali <i>standard ambientali</i> da correlare alle iniziative di trasformazione territoriale, anche come opportunità di risarcimento ambientale		
SISTEMA PEREQUATIVO			non danno luogo a diritti edificatori		

<sup>57</sup> v. art. 8, comma 2, lettera e) LR 12/05

<sup>58</sup> v. art. 8, comma 3, LR 12/05

CODICE	<b>B4A</b>	TITOLO	<b>CORRIDOI ECOLOGICI INTERNI</b>		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>SISTEMA DEL VERDE TERRITORIALE</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>SVILUPPO DELLE RETI DI CONNESSIONE TRA VERDE URBANO E SISTEMA AMBIENTALE TERRITORIALE</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>TESSUTO URBANO E TESSUTO PRODUTTIVO</b>
FINALITÀ			<ul style="list-style-type: none"> <li>• ripristinare la continuità ecologica interrotta dallo sviluppo edilizio compatto</li> <li>• migliorare il microclima del tessuto urbano</li> <li>• qualificare le scene urbane</li> <li>• qualificare il tessuto produttivo</li> </ul>		
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE			Individuazione della rete di relazione principale su cui promuovere la realizzazione del sistema del verde interno mediante intervento diretto dei privati in occasione delle trasformazioni edilizie e mediante formazione di viali alberati pubblici. Nel tessuto produttivo individuazione dei tracciati verdi principali da realizzare in correlazione agli interventi di trasformazione edilizia		
SISTEMA PEREQUATIVO			non danno luogo a diritti edificatori salvo laddove individuati dal Piano delle Regole come aree di interesse pubblico		

### 5.1.2 Azioni sui luoghi centrali di Zingonia

CODICE	<b>C1A</b>	TITOLO	<b>INIZIATIVE DI CUI AL PROTOCOLLO DI INTESA CON IL COMUNE DI CISERANO DELIBERATO IL 15 SETTEMBRE 2008</b>		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>ZINGONIA LUOGO DI VALENZA TERRITORIALE</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>CORSO EUROPA COME NUOVO LUOGO CENTRALE DELLA CITTÀ-REGIONE</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>ZINGONIA</b>
FINALITÀ			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrazione e stabilizzazione della nuova immigrazione</li> <li>• Riqualificazione degli spazi pubblici di Corso Europa</li> <li>• Riduzione del degrado abitativo</li> <li>• Rivitalizzazione e qualificazione delle attività commerciali</li> </ul>		
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE			Rinvio alle iniziative previste nella proposta di Contratto di Quartiere: Portierato sociale, Vigile di Quartiere, Progetto di cittadinanza attiva, Piano di Comunicazione		
SISTEMA PEREQUATIVO			non danno luogo a diritti edificatori, salvo quelli finalizzati al rinnovo urbano che saranno eventualmente determinati nell'attuazione del protocollo di intesa		

### 5.1.3 Azioni di rigenerazione del tessuto urbano

CODICE	<b>D1A</b>	TITOLO	<b>QUALIFICAZIONE DEL NUCLEO ANTICO</b>		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>IL NUCLEO ANTICO: CONFERMA DEI CARATTERI ORIGINARI DI CENTRALITÀ</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>NUCLEO DI ANTICA FORMAZIONE</b>
FINALITÀ			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzare la scena urbana</li> <li>• Promuovere interventi coerenti con le tecniche costruttive originarie e con i principi dell'architettura ecocompatibile</li> <li>• Valorizzazione delle attività commerciali</li> </ul>		
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE			Si regola la trasformazione minuta attraverso una disciplina puntuale con una schedatura specifica di ogni singolo manufatto		
SISTEMA PEREQUATIVO			riconoscere diritti edificatori sia ad interventi effettuati con particolare attenzione alle modalità costruttive che all'eliminazione di volumi incongrui (superfettazioni o altre costruzioni improprie)		

CODICE	<b>D2A</b>	TITOLO	<b>FRONTI URBANI DA VALORIZZARE</b>		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>L'EDIFICATO RESIDENZIALE</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>TESSUTO RESIDENZIALE</b>
FINALITÀ			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzare la scena urbana</li> <li>• Promuovere la trasformazione edilizia e la pluralità degli usi come occasioni per migliorare le prestazioni energetiche dei manufatti e rappresentare la cultura abitativa contemporanea</li> </ul>		
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE			Selezione delle aree pubbliche principali ove alzare la richiesta prestazionale degli interventi privati e ove promuovere il sistema verde urbano		
SISTEMA PEREQUATIVO			Ammettere modesti ampliamenti senza ricorso all'acquisizione di diritti edificatori per interventi caratterizzati da alte prestazioni energetiche e da qualità compositiva elevata		

CODICE	<b>D3A</b>	TITOLO	<b>VALORIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ COMMERCIALI</b>		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>I LUOGHI DEL COMMERCIO</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>TESSUTO RESIDENZIALE</b>
FINALITÀ			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzare la scena urbana</li> <li>• Potenziare il sistema delle relazioni urbane e la vitalità dei luoghi centrali</li> </ul>		
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE			Individuazione dei luoghi centrali ove ammettere l'ampliamento di esercizi di vicinato anche a dimensioni maggiori		
SISTEMA PEREQUATIVO			Non riguardano i diritti edificatori		

#### 5.1.4 Azioni sul sistema dei servizi

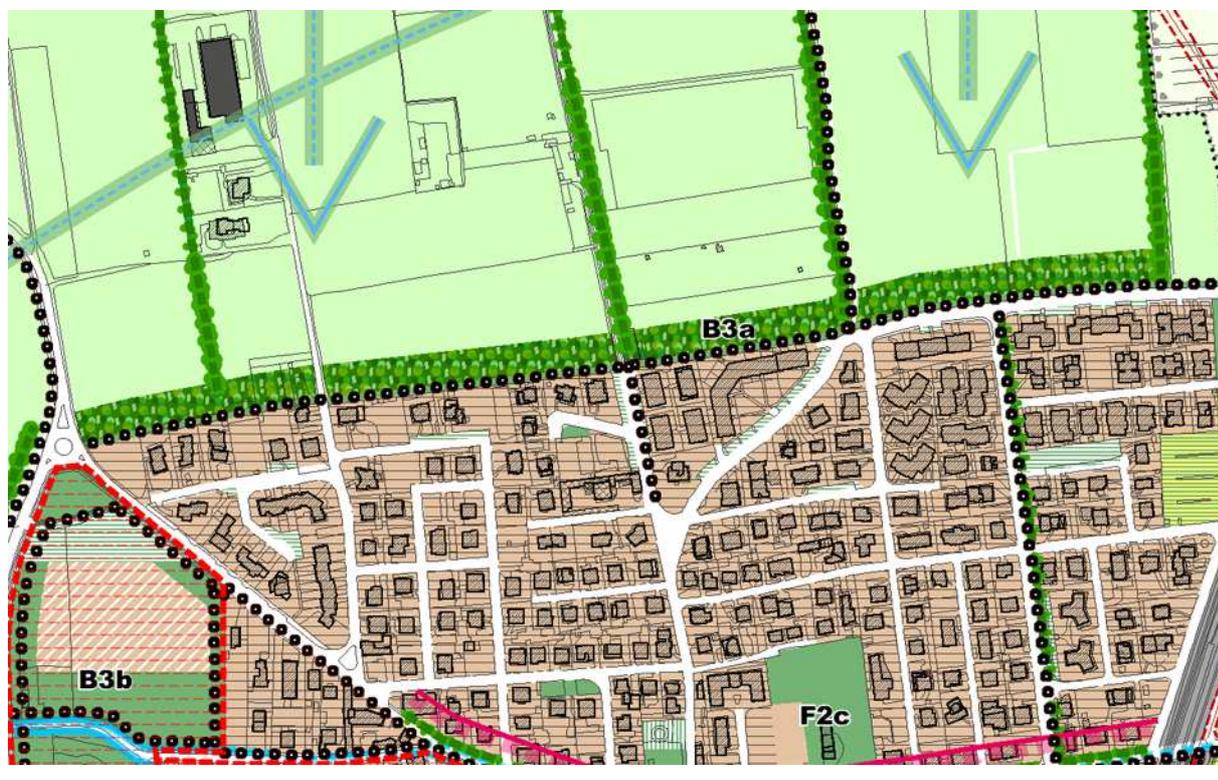
CODICE	<b>F1A</b>	TITOLO	<b>RETE CICLOPEDONALE</b>		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>IL SISTEMA DEI SERVIZI</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>FRUIBILITÀ E QUALIFICAZIONE DEL SISTEMA DEI SERVIZI</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>TESSUTO RESIDENZIALE</b>
FINALITÀ			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completamento della rete ciclopedonale</li> <li>• Potenziare il sistema delle relazioni urbane e la vitalità dei luoghi centrali</li> <li>• miglioramento della accessibilità ciclopedonale ai luoghi pubblici</li> </ul>		
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE			Individuazione della rete in accordo con il Piano Urbano del Traffico ed in funzione delle localizzazione dei servizi		
SISTEMA PEREQUATIVO			Attribuzione di diritti edificatori specifici per le aree da acquisire		

5.2 AZIONI D'AREA

5.2.1 *Azioni sul sistema del verde territoriale*

CODICE	<b>B3a</b>	TITOLO	<b>FORMAZIONE DEL MARGINE URBANO NORD</b>		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>SISTEMA DEL VERDE TERRITORIALE</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>DEFINIZIONE DELL'INTERFACCIA TRA SISTEMA URBANO ED AREE AGRICOLE</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>AGRICOLO</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione del margine tra verde territoriale ed insediamento urbano, anche al fine di scongiurare l'innescio di futuri ulteriori fenomeni di espansione insediativa</li> </ul>				
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE	Sviluppo del sistema verde di bordo mediante la formazione di aree boscate da vincolare in correlazione con la l.r. 27/2004 e da assumere come bosco all'interno del Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Bergamo				
SISTEMA PEREQUATIVO	le aree danno luogo a diritti edificatori contestualmente alla loro cessione all'Amministrazione comunale				

ESTRATTO



CODICE	<b>B4c</b>	TITOLO	<b>BOSCO DI CORSO AFRICA</b>		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>SISTEMA DEL VERDE TERRITORIALE</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>SVILUPPO DELLE RETI DI CONNESSIONE TRA VERDE URBANO E SISTEMA AMBIENTALE TERRITORIALE</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>TERRITORI DELLA PRODUZIONE</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione di serbatoio ecologico, come area filtro territori della produzione e tessuto residenziale</li> <li>Ripristinare il senso della presenza boscata nell'insediamento di Zingonia</li> </ul>				
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE	Sviluppo del sistema verde di bordo mediante la formazione di aree boscate da vincolare in correlazione con la l.r. 27/2004 e da assumere come bosco all'interno del Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Bergamo				
SISTEMA PEREQUATIVO	le aree danno luogo a diritti edificatori contestualmente alla loro cessione all'Amministrazione comunale				

ESTRATTO



CODICE	<b>B4b</b>	TITOLO	<b>VALORIZZAZIONE E PARZIALE RIAPERTURA DELLA ROGGIA BREMBILLA</b>		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>SISTEMA DEL VERDE TERRITORIALE</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>SVILUPPO DELLE RETI DI CONNESSIONE TRA VERDE URBANO E SISTEMA AMBIENTALE TERRITORIALE</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>AGRICOLO E TESSUTO URBANO</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzazione del tracciato della Roggia Brembilla come connessione tra il nucleo antico e le aree vocate a parco agricolo</li> </ul>				
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE	individuazione nel Piano delle Regole dei sedimi e dei loro intorni da includere nel sistema perequativo				
SISTEMA PEREQUATIVO	le aree spondali interessate danno luogo a diritti edificatori contestualmente alla loro cessione all'Amministrazione comunale				

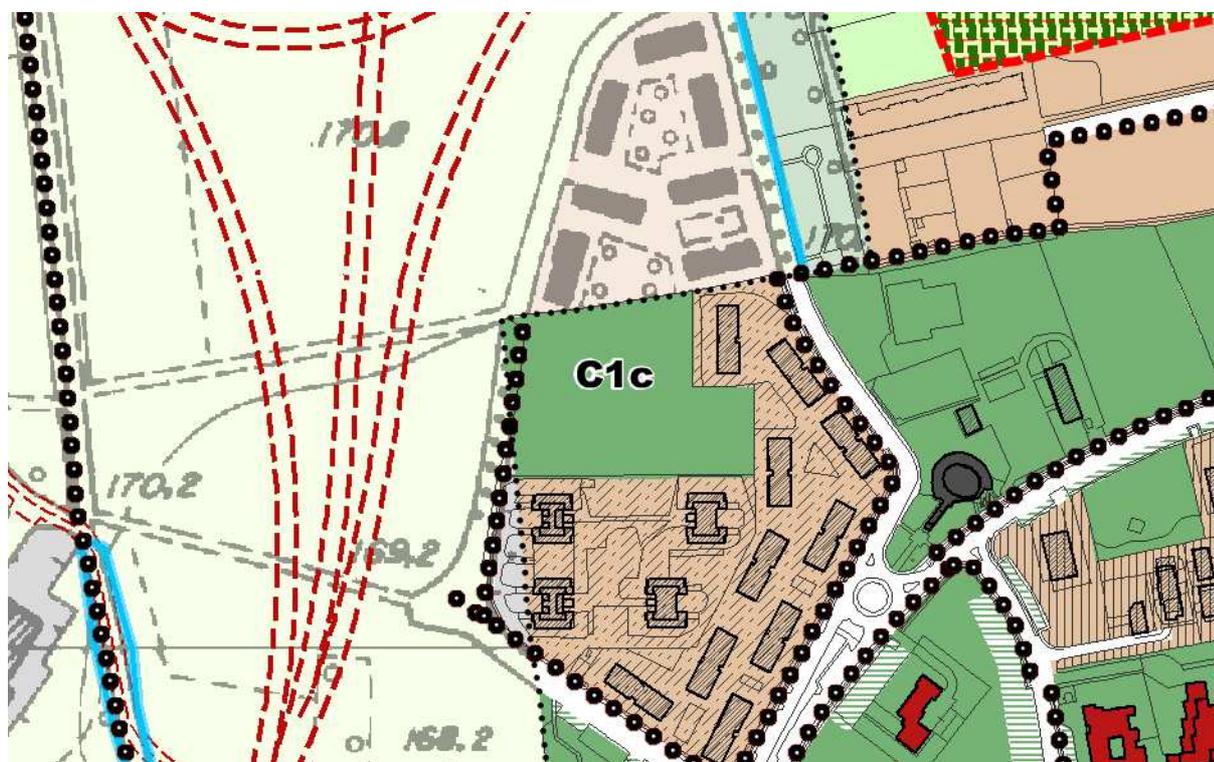
ESTRATTO



5.2.2 Azioni sui luoghi centrali di Zingonia

CODICE	<b>C1c</b>	TITOLO	<b>STRUTTURA PER L'EMERGENZA ABITATIVA</b>		
OGGETTO DI RIFERIMENTO	<b>ZINGONIA LUOGO DI VALENZA TERRITORIALE</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>CORSO EUROPA COME NUOVO LUOGO CENTRALE DELLA CITTÀ-REGIONE</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>TESSUTO URBANO</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sede del Portierato sociale</li> <li>• Centro di presidio per la riqualificazione abitativa dei condomini di Corso Asia</li> <li>• Spazi per laboratorio ed attività di ricerca e convegnistica sui temi dell'immigrazione</li> <li>• Si prevede la realizzazione di una struttura pubblica caratterizzata per un'immagine innovativa che esprima sia una forte valenza civica che la sua qualità provvisionale.</li> </ul>				
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE	attuazione diretta da parte dell'Amministrazione				
SISTEMA PEREQUATIVO	mediante i diritti edificatori delle aree pubbliche				

ESTRATTO



5.2.3 Azioni di rigenerazione del tessuto urbano

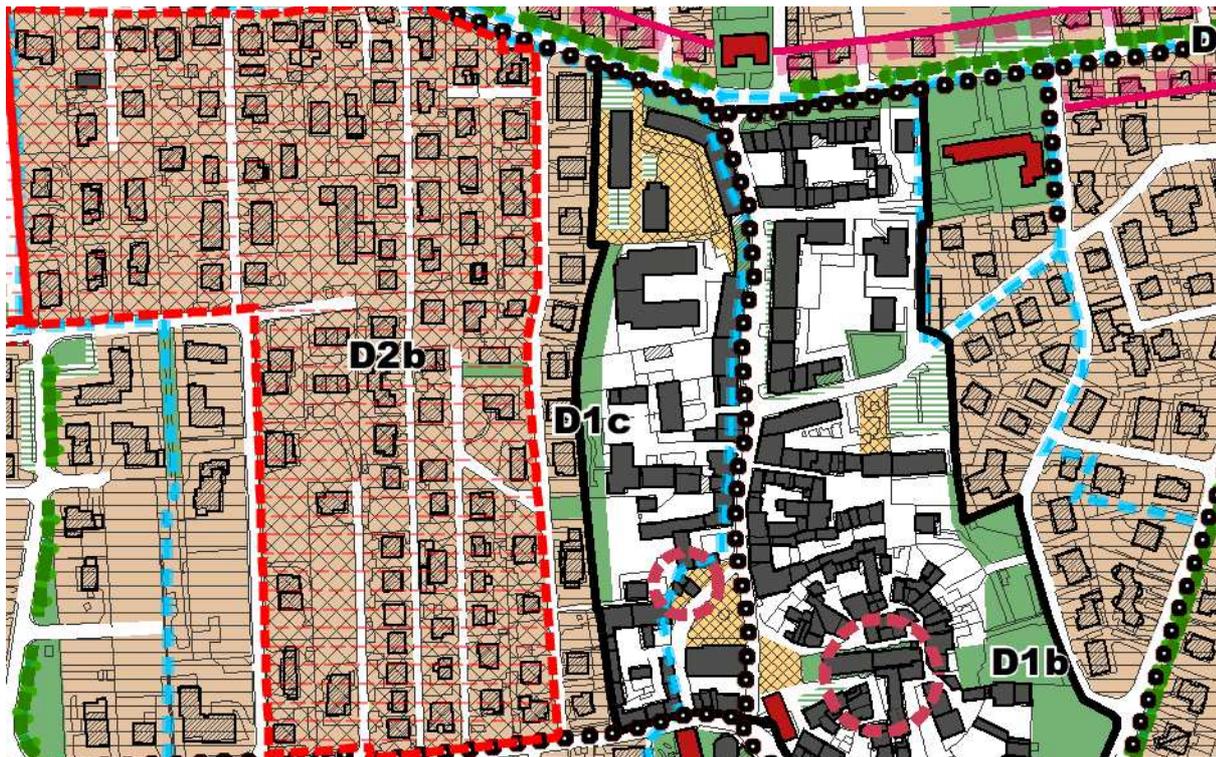
CODICE	<b>D1b</b>	TITOLO	<b>POTENZIAMENTO DELLA SOSTA DI PROSSIMITÀ EST</b>		
OGGETTO DI RIFERIMENTO	<b>RIGENERAZIONE DEL TESSUTO ABITATIVO</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>IL NUCLEO ANTICO: CONFERMA DEI CARATTERI ORIGINARI DI CENTRALITÀ</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>NUCLEO DI ANTICA FORMAZIONE</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliorare la dotazione di aree per la sosta al servizio del nucleo di antica formazione</li> <li>• Riconoscere l'intervallo tra nucleo antico e resto del tessuto urbano</li> </ul>				
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE	attuazione diretta da parte dell'Amministrazione o da parte di privati convenzionati				
SISTEMA PEREQUATIVO	mediante i diritti edificatori delle aree pubbliche				

ESTRATTO



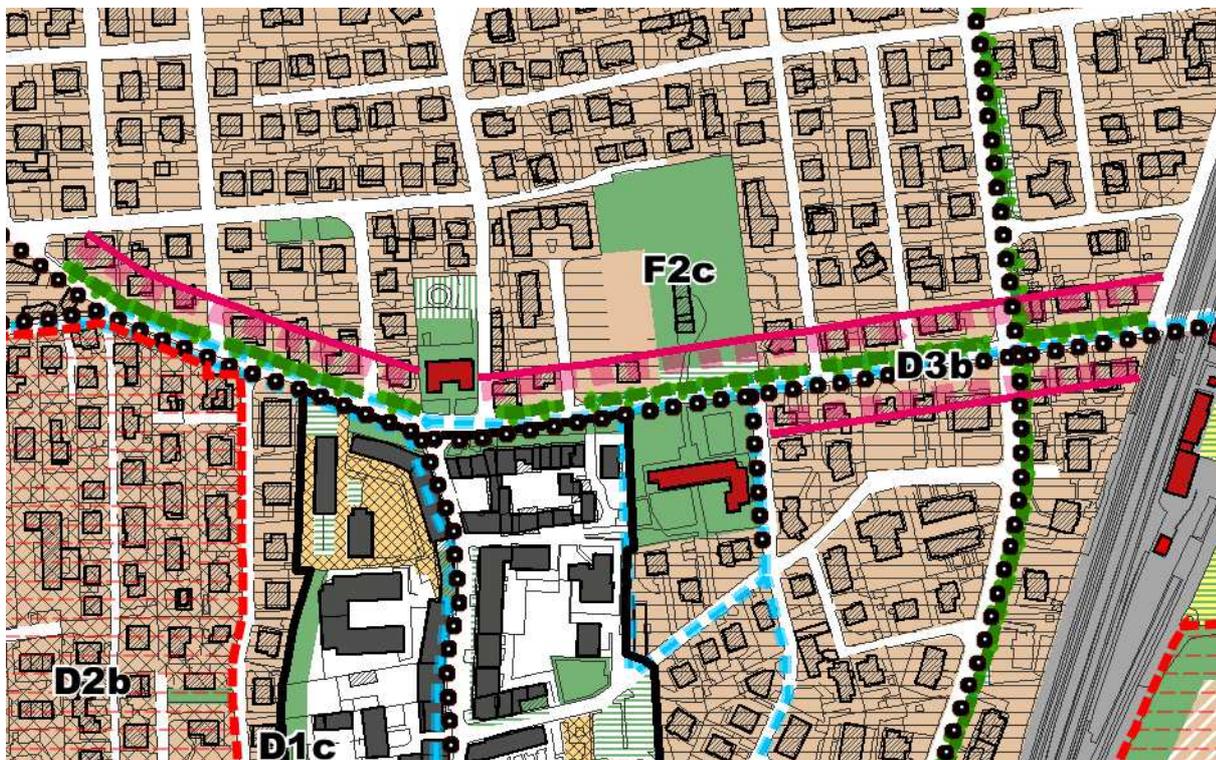
CODICE	<b>D1c</b>	TITOLO	<b>PERCORSO PUBBLICO OVEST</b>		
OGGETTO DI RIFERIMENTO	<b>RIGENERAZIONE DEL TESSUTO ABITATIVO</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>IL NUCLEO ANTICO: CONFERMA DEI CARATTERI ORIGINARI DI CENTRALITÀ</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>NUCLEO DI ANTICA FORMAZIONE</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliorare l'accessibilità al nucleo antico</li> <li>• Riconoscere l'intervallo tra nucleo antico e resto del tessuto urbano</li> </ul>				
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE	attuazione diretta da parte dell'Amministrazione a seguito di cessione da parte del privato, oppure attuazione diretta da parte del privato				
SISTEMA PEREQUATIVO	mediante i diritti edificatori delle aree pubbliche				

ESTRATTO



CODICE	<b>D3b</b>	TITOLO	<b>VALORIZZAZIONE DI VIA MARCONI</b>		
OGGETTO DI RIFERIMENTO	<b>RIGENERAZIONE DEL TESSUTO ABITATIVO</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>I LUOGHI DEL COMMERCIO</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>TESSUTO URBANO A PREVALENZA RESIDENZIALE</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconfigurazione di via Marconi come importante strada locale del sistema Verdellino-Verdello, e come luogo collettivo riconoscibile</li> <li>• Correlare la riduzione del traffico di attraversamento connessa alla chiusura carrabile del valico ferroviario con l'opportunità di creare una estesa zona di valenza urbana riconoscibile in accordo con Verdello</li> <li>• Miglioramento della connessione ciclopedonale con Verdello</li> <li>• Potenziamento del sistema della molteplicità degli usi con particolare riguardo al piccolo commercio</li> <li>• Coordinamento, per materiali e giaciture, del sistema della fruibilità pubblica (parcheggi, arredi, percorsi ciclopedonali)</li> <li>• Formazione di viale alberato</li> </ul>				
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE	<p>Prevedere modalità di trasformazione coordinate dei fronti urbani ed incentivare la loro trasformazione e l'insediamento di attività di valenza economica.</p> <p>Sviluppo di linee di indirizzo per orientare la trasformazione dei fronti privati delle attività produttive e commerciali esistenti, anche con modalità perequative, verso la costruzione di uno spazio pubblico riconoscibile</p>				
SISTEMA PEREQUATIVO	Ammettere possibilità di crescita volumetrica con acquisto di diritti edificatori				

ESTRATTO



5.2.4 Azioni di verso il distretto produttivo

CODICE	<b>E1a</b>	TITOLO	<b>AREA PER SERVIZI AMBIENTALI</b>		
OGGETTO DI RIFERIMENTO	<b>EVOLUZIONE VERSO IL DISTRETTO PRODUTTIVO</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>PRESTAZIONI AMBIENTALI DEL SISTEMA PRODUTTIVO LOCALE</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>TESSUTO PRODUTTIVO</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservare spazio per lo sviluppo di possibili servizi ambientali di interesse pubblico connessi alla piattaforma ecologica</li> </ul>				
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE	Intervento diretto da parte dell'Amministrazione Comunale				
SISTEMA PEREQUATIVO	mediante i diritti edificatori delle aree pubbliche				

ESTRATTO



CODICE	<b>E1b</b>	TITOLO	DOTAZIONE PER LA SOSTA DI AUTOTRASPORTO		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>EVOLUZIONE VERSO IL DISTRETTO PRODUTTIVO</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>PRESTAZIONI AMBIENTALI DEL SISTEMA PRODUTTIVO LOCALE</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	TESSUTO PRODUTTIVO
FINALITÀ			<ul style="list-style-type: none"> <li>Definire uno spazio a servizio della sosta degli automezzi per le aree produttive)</li> <li>Migliorare la dotazione vegetazionale delle aree produttive</li> <li>Schermare il parcheggio verso corso africa con una cortina di fitte alberature</li> </ul>		
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE		Intervento diretto da parte dell'Amministrazione Comunale, con una regolamentazione che ammetta l'accesso degli automezzi pesanti dalla sola via Copenaghen			
SISTEMA PEREQUATIVO		le aree interessate danno luogo a diritti edificatori contestualmente alla loro cessione all'Amministrazione comunale			

ESTRATTO VARIATO CON VARIANTE 1



5.2.5 Azioni sul sistema dei servizi

CODICE	F1b	TITOLO	SCENA URBANA DI VIA OLEANDRI		
OGGETTO DI RIFERIMENTO	IL SISTEMA DEI SERVIZI	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	Fruibilità e Qualificazione del Sistema dei Servizi	Ambito o Sub-Ambito	Tessuto Residenziale
FINALITÀ		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenziare il sistema delle relazioni urbane e la vitalità dei luoghi centrali</li> <li>• Valorizzare gli importanti investimenti pubblici attuati nei decenni scorsi</li> <li>• Migliorare la rappresentazione e la fruibilità degli spazi di connessione tra la zona residenziale di Zingonia ed il nucleo di Verdellino</li> <li>• miglioramento del sistema vegetazionale urbano</li> </ul>			
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE		Interventi di valorizzazione progettuale degli spazi pubblici esistenti Corrisponde al sistema degli spazi pubblici che, lungo via Oleandri, nella sequenza Parco di via Oleandri, Cimitero, Scuole Medie, Centro Sportivo, Scuole Elementari, Scuola materna, Centro Sociale, Caserma dei Carabinieri, Parrocchia, rappresenta l'investimento dell'amministrazione di Verdellino nella correlazione tra l'abitato di Verdellino e l'abitato di Zingonia			
SISTEMA PEREQUATIVO		mediante i diritti edificatori delle aree pubbliche			

ESTRATTO



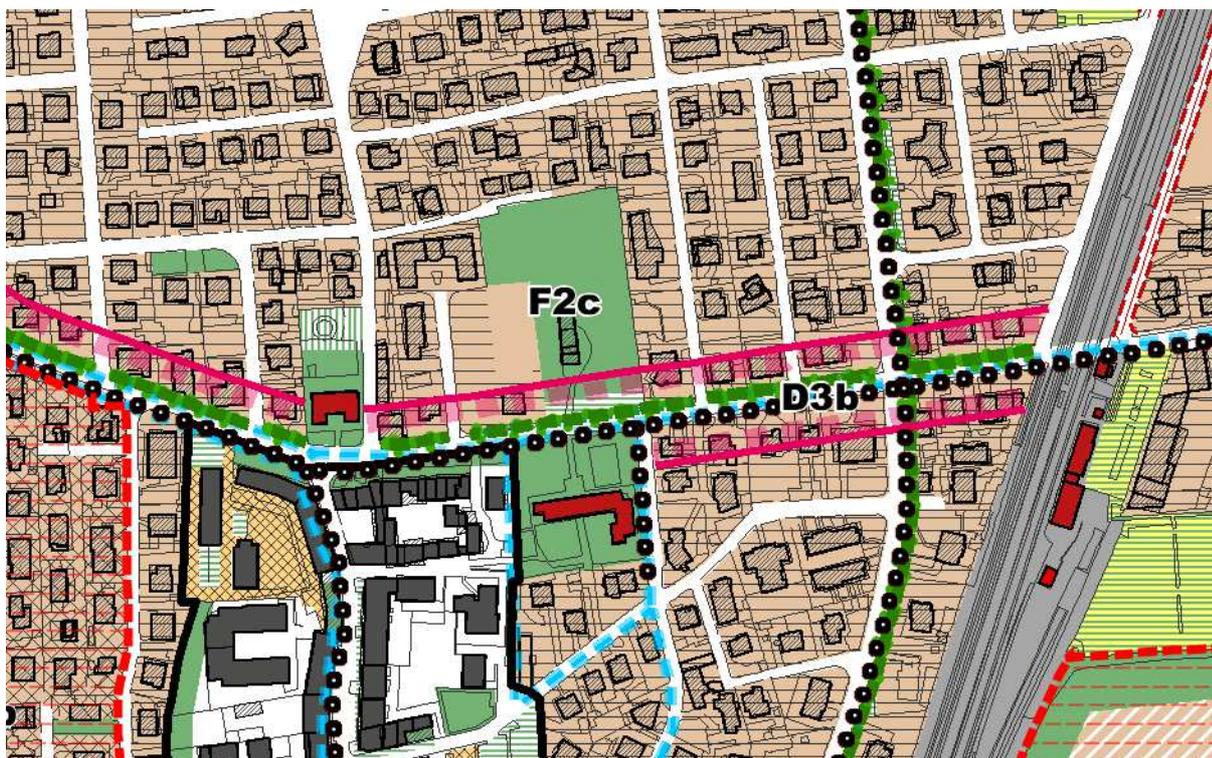
CODICE	<b>F2b</b>	TITOLO	<b>VIALE DEL SANTUARIO</b>		
OGGETTO DI RIFERIMENTO	<b>IL SISTEMA DEI SERVIZI</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA DEI SERVIZI</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>TESSUTO PRODUTTIVO</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzare la presenza del santuario</li> <li>• Valorizzare la significanza del percorso di accesso mediante la qualità vegetazionale e di arredo dello spazio pubblico</li> <li>• miglioramento del sistema vegetazionale urbano</li> </ul>				
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE	individuazione della sezione stradale appropriata con anche allargamenti del sedime al fine della piantumazione				
SISTEMA PEREQUATIVO	le aree interessate danno luogo a diritti edificatori contestualmente alla loro cessione all'Amministrazione comunale				

ESTRATTO



CODICE	<b>F2c</b>	TITOLO	<b>PARCO DI VIA MARCONI</b>		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>IL SISTEMA DEI SERVIZI</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA DEI SERVIZI</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>TESSUTO RESIDENZIALE</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizzare la scena urbana</li> <li>• Dotare la zona nord di Verdellino di aree per lo svago</li> <li>• Rafforzare la valenza centrale di via Marconi</li> <li>• Miglioramento del sistema vegetazionale urbano</li> <li>• Recupero del fabbricato esistente come parte della storia agricola locale</li> </ul>				
MODALITÀ DI ATTUAZIONE PREVISTE NEL PIANO DELLE REGOLE	intervento diretto da parte dell'amministrazione <u>o da parte della proprietà per le medesime finalità</u>				
SISTEMA PEREQUATIVO	le aree interessate danno luogo a diritti edificatori contestualmente alla loro cessione all'Amministrazione comunale				

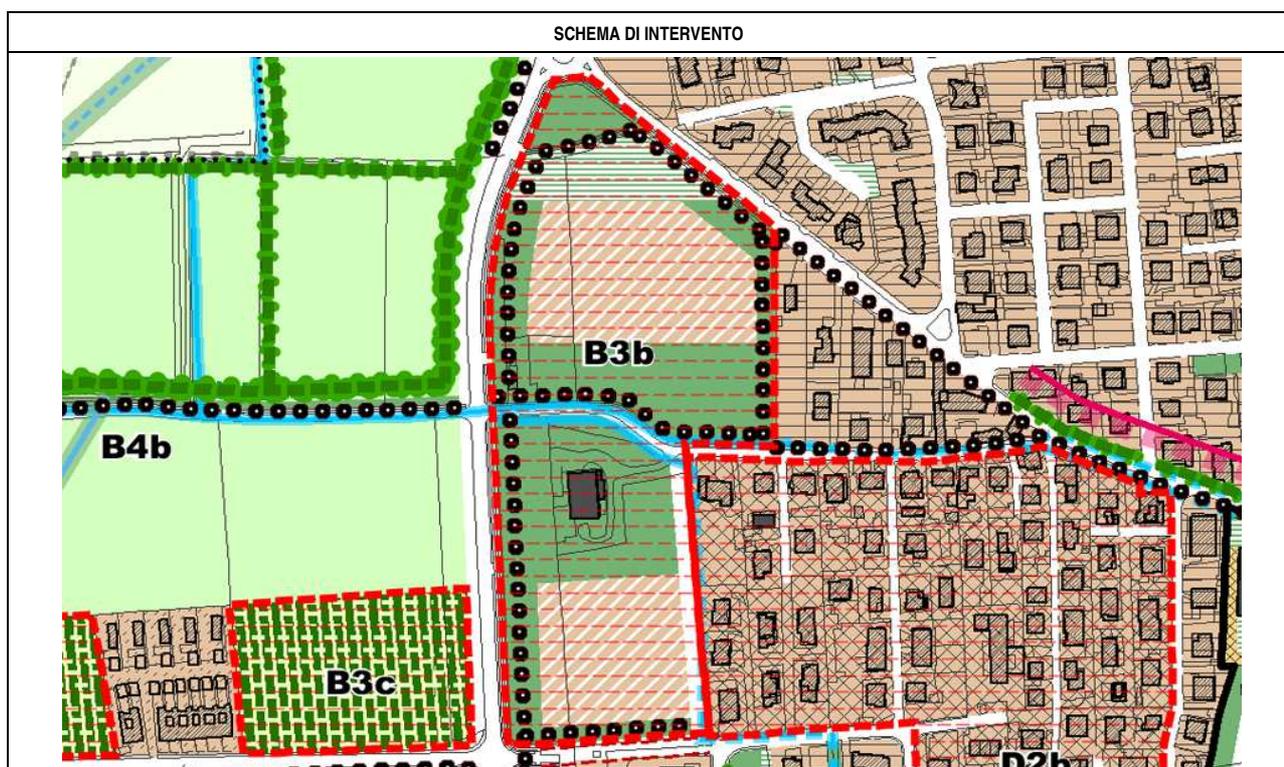
ESTRATTO



5.3 AZIONI DI TRASFORMAZIONE

5.3.1 *Azioni sul sistema del verde territoriale*

CODICE	<b>B3b</b>	TITOLO	<b>TRASFORMAZIONE NORD-OVEST</b>		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>SISTEMA DEL VERDE TERRITORIALE</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>DEFINIZIONE DELL'INTERFACCIA TRA SISTEMA URBANO ED AREE AGRICOLE</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>AGRICOLO</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione del margine tra verde territoriale ed insediamento urbano con insediamento di particolare valenza urbana adatto alla definizione del bordo</li> <li>Formazione di filtro tra le aree destinate a parco agricolo e la zona residenziale mediante la riconversione dell'attività agricola come attività ambientale didattica all'interno di un parco urbano</li> <li>Incremento di attività portatrici di "cittadinanza"</li> </ul>				



DIMENSIONE	49.921 mq	QUANTITÀ <b>MINIME</b> PREVISTE	<b>-14.60011.890</b> mq di SLP
ARTICOLAZIONE DEGLI USI DEL SUOLO	Insedimenti di cui agli usi "Uf" (esclusione degli usi "Uc" e "Ue"), "Uga2"	MODALITÀ ATTUATIVE	Mediante specifico piano attuativo comunale di iniziativa privata ex art. 12 l.r. 12/05, <a href="#">attuabile anche mediante UMI Ai sensi della DGR X/883 - 2013 deve essere richiesta autorizzazione all'ente gestore del corso d'acqua</a>
SPECIFICHE DI INTERVENTO	Incremento della dotazione vegetazionale - incremento della biopotenzialità territoriale - realizzazione di percorsi pubblici ciclopedonali - riuso a fini didattico ricreativi della struttura preesistente con la contemporanea dismissione dell'attività di allevamento ed il mantenimento delle attività di presidio ambientale compatibili con la vicina presenza residenziale- controllo dell'impatto acustico. Superficie scoperta e drenante pari ad almeno 30% del lotto di intervento.		
CRITERI PEREQUATIVI	Le aree esprimono diritti edificatori specifici correlati alla cessione delle parti pubbliche, come espresso dalle indicazioni perequativa di cui al cap. 6; per la loro attuazione occorre reperire i diritti mancanti nel restante territorio comunale		

CODICE	<b>B3c</b>	TITOLO	<b>ORTI URBANI</b>		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>PRESIDIO DEL SISTEMA DEL VERDE TERRITORIALE E SUA INTERRELAZIONE CON IL TESSUTO URBANO</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>DEFINIZIONE DELL'INTERFACCIA TRA SISTEMA URBANO ED AREE APERTE</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>AGRICOLO</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definizione del margine del tessuto edificato al fine del segnale del compimento del ciclo edilizio di espansione</li> <li>• incremento della dotazione di servizi alla cittadinanza</li> </ul>				

SCHEMA DI INTERVENTO			
DIMENSIONE	34.433 mq	QUANTITÀ PREVISTE	realizzazione di strutture precarie in legno, prive di fondazione con Sc max 5%
ARTICOLAZIONE DEGLI USI DEL SUOLO	Insedimenti di cui agli usi "Ub5", e connessi all'orticoltura	MODALITÀ ATTUATIVE	Attuazione da parte dell'amministrazione comunale <u>o della proprietà</u> , per lotti previo progetto preliminare unitario per gli interi ambiti
SPECIFICHE DI INTERVENTO	Incremento della dotazione vegetazionale - incremento della biopotenzialità territoriale		
CRITERI PEREQUATIVI	L'area esprime diritti edificatori, come espresso dalle indicazioni perequativa di cui al cap. 6; conseguibili con la cessione della stessa all'amministrazione comunale		

CODICE	<b>B4d</b>	TITOLO	<b>POTENZIAMENTO VEGETAZIONALE DEL MORLETTA</b>		
OGGETTO DI RIFERIMENTO	<b>SISTEMA DEL VERDE TERRITORIALE</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>SVILUPPO DELLE RETI DI CONNESSIONE TRA VERDE URBANO E SISTEMA AMBIENTALE TERRITORIALE</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>TERRITORI DELLA PRODUZIONE</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di serbatoio ecologico, come area filtro territori della produzione e tessuto residenziale</li> <li>• Ripristinare il senso della presenza boscata nell'insediamento di Zingonia</li> <li>• Attuazione della Legge "Rutelli"</li> <li>• Sviluppo di attività imprenditoriale e potenziamento del sistema delle relazioni locali connessa al settore del florovivaismo</li> </ul>				

SCHEMA DI INTERVENTO **COME VARIATO CON VARIANTE 1**



DIMENSIONE	<u>62.27338.979</u> mq	QUANTITÀ <b>MINIME</b> PREVISTE	<u>7.78410.481</u> mq di SLP
ARTICOLAZIONE DEGLI USI DEL SUOLO	Usi "Ub5", e manufatti relativi, anche con media struttura di vendita. Tutti gli usi ad esclusione di: Uc, Ue, Uf, Ugc, Ugd, Uge, Uh, Uia, Uib1, Uib2, Uid, Uma4	MODALITÀ ATTUATIVE	Mediante specifico piano attuativo comunale di iniziativa privata ex art. 12 l.r. 12/05, <u>attuabile anche mediante UMI.</u>
SPECIFICHE DI INTERVENTO	Incremento della dotazione vegetazionale - incremento della biopotenzialità territoriale - realizzazione di percorsi pubblici ciclopedonali - <u>realizzazione della strada</u>		
CRITERI PEREQUATIVI	La metà delle aree, da dislocarsi preferibilmente ad est della nuova viabilità e sui bordi dell'area, danno luogo a diritti edificatori, come espresso dalle indicazioni perequative di cui al cap. 6, contestualmente alla loro sistemazione come bosco da vincolare in correlazione con la l.r. 27/2004 e da assumere come bosco all'interno del Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Bergamo. Le aree <u>ad ovest della nuova viabilità</u> esprimono diritti edificatori specifici come espresso dalle indicazioni perequative di cui al cap. 6 e contestualmente alla cessione all'amministrazione delle aree necessarie per		

l'attuazione delle previsioni di nuova attrezzatura tecnologica di cui a specifico accordo di programma.

<b>CODICE</b>	<b>B4d bis</b>	<b>TITOLO</b>	<b>POTENZIAMENTO VEGETAZIONALE DEL MORLETTA</b>		
<b>OGGETTIVO DI RIFERIMENTO</b>	<b>SISTEMA DEL VERDE TERRITORIALE</b>	<b>STRATEGIA DI RIFERIMENTO</b>	<b>SVILUPPO DELLE RETI DI CONNESSIONE TRA VERDE URBANO E SISTEMA AMBIENTALE TERRITORIALE</b>	<b>AMBITO O SUB-AMBITO</b>	<b>TERRITORI DELLA PRODUZIONE</b>
<b>FINALITÀ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione di serbatoio ecologico, come area filtro territori della produzione e tessuto residenziale</li> <li>Ripristinare il senso della presenza boscata nell'insediamento di Zingonia</li> <li>Attuazione della Legge "Rutelli"</li> </ul>				

**SCHEMA DI INTERVENTO**

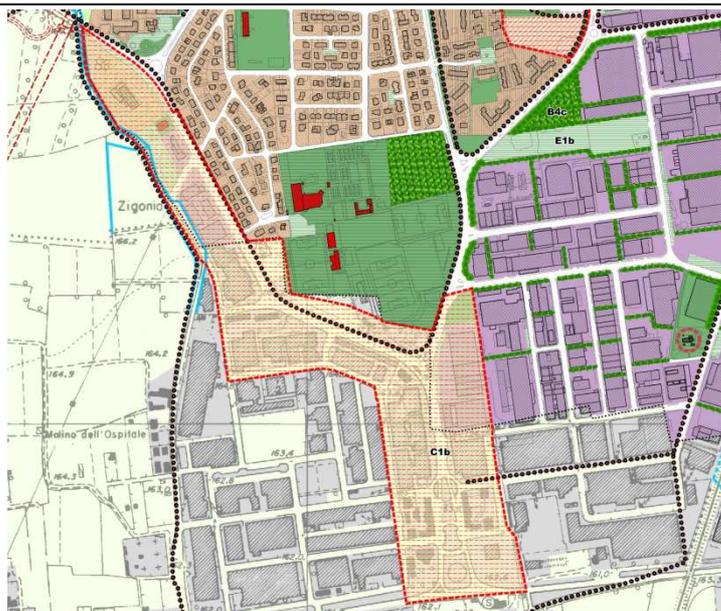


<b>DIMENSIONE</b>	25.697 mq	<b>QUANTITÀ PREVISTE</b>	Nessun insediamento
<b>ARTICOLAZIONE DEGLI USI DEL SUOLO</b>	Tutti gli usi congruenti con la destinazione a bosco	<b>MODALITÀ ATTUATIVE</b>	Intervento diretto da parte dell'amministrazione o da parte della proprietà per le medesime finalità. Ai sensi della DGR X/883 - 2013 deve essere richiesta autorizzazione all'ente gestore del corso d'acqua
<b>SPECIFICHE DI INTERVENTO</b>	Incremento della dotazione vegetazionale - incremento della biopotenzialità territoriale		
<b>CRITERI PEREQUATIVI</b>	Le aree danno luogo a diritti edificatori, come espresso dalle indicazioni perequative di cui al cap. 6, contestualmente alla loro sistemazione come bosco da vincolare in correlazione con la lr 27/2004 e da assumere come bosco all'interno del Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Bergamo.		

5.3.2 Azioni sui luoghi centrali di Zingonia

CODICE	<b>C1b</b>	TITOLO	<b>RIGENERAZIONE DI CORSO EUROPA</b>		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>ZINGONIA LUOGO DI VALENZA TERRITORIALE</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>CORSO EUROPA COME NUOVO LUOGO CENTRALE DELLA CITTÀ-REGIONE</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>ZINGONIA</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconfigurare Corso Europa come luogo centrale di valenza territoriale</li> <li>• Integrazione e stabilizzazione della nuova immigrazione</li> <li>• rivitalizzazione e qualificazione delle attività commerciali</li> <li>• riduzione del degrado abitativo</li> </ul>				

**SCHEMA DI INTERVENTO**



<b>DIMENSIONE</b>	238.335 mq	<b>QUANTITÀ PREVISTE</b>	Sostituzione degli attuali 50.000 mq circa di Sc produttiva e commerciale e di circa 70.000 mc di terziario e residenziale con ca 290.000 mc di terziario, direzionale e residenziale
<b>ARTICOLAZIONE DEGLI USI DEL SUOLO</b>	Insediami indicativamente previsti negli usi "Ud", "Ue", "Uf", "Ug", "Uh", "Ui", "Uj", "Um", "Un", "Uo", "Up", ma ulteriormente definiti dallo sviluppo progettuale	<b>MODALITÀ ATTUATIVE</b>	Si attua con redazione di specifico Piano Particolareggiato esteso anche al territorio di Ciserano, in attuazione del Protocollo di Intesa 15/9/08. Si prevede lo sviluppo di iniziative aventi la finalità di acquisire le aree di C.so Europa demolire i fabbricati esistenti (qualora non utilmente reimpiegabili) e riconfigurare la zona mediante una progettazione urbanistica per la quale il protocollo d'intesa rimanda ad un progetto esempio. La riprogettazione di C.so Europa rilocalizzerà nel nuovo assetto anche le quote di edilizia residenziale pubblica e di edilizia convenzionata necessarie all'attuazione dell'azione C1. <b>Ai sensi della DGR X/883 - 2013 deve essere richiesta autorizzazione all'ente gestore del corso d'acqua</b>
<b>SPECIFICHE DI INTERVENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alta qualità urbana</li> <li>• saldo ambientale positivo, sia rispetto ad indicatori specifici (es btc) che rispetto alla qualità paesaggistica</li> <li>• eliminazione dei fenomeni di degrado sociale</li> <li>• accompagnamento e sostegno dei residenti coinvolti nelle operazioni di rilocalizzazione</li> <li>• valorizzazione delle attività di eccellenza presenti in sito e nei dintorni</li> <li>• superficie scoperta e drenante pari ad almeno 15% del lotto di intervento</li> </ul>		
<b>CRITERI PEREQUATIVI</b>	Attuazione della perequazione secondo le modalità definite dal Piano Particolareggiato, ma indicativamente orientata ad rilocalizzare gli eventuali maggiori diritti edificatori solo all'interno del perimetro dell'area di intervento		

5.3.3 Azioni di rigenerazione del tessuto urbano

CODICE	D2b	TITOLO	RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO DI VIA COLLEONI		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	L'EDIFICATO RESIDENZIALE	AMBITO O SUB-AMBITO	TESSUTO RESIDENZIALE
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Migliorare l'assetto insediativo dell'area mediante interventi mirati di accorpamento edilizio, di allargamento del sedime viario e di miglioramento delle dotazioni pubbliche</li> </ul>				

SCHEMA DI INTERVENTO			
DIMENSIONE	77.589 mq	QUANTITÀ PREVISTE	indicativamente un incremento volumetrico generale del 10% dell'esistente, ma meglio previsto all'interno del Piano Particolareggiato
ARTICOLAZIONE DEGLI USI DEL SUOLO	Insedimenti di cui agli usi "Uf" (esclusione degli usi "Uc" e "Ue"), "Uga2"	MODALITÀ ATTUATIVE	Redazione di specifico Piano particolareggiato. <u>Ai sensi della DGR X/883 - 2013 deve essere richiesta autorizzazione all'ente gestore del corso d'acqua</u>
SPECIFICHE DI INTERVENTO	Miglioramento delle sezioni viarie, dell'accessibilità e delle caratteristiche figurative dei fabbricati		
CRITERI PEREQUATIVI	Riconoscere diritti edificatori per le operazioni di diradamento, ammettere accorpamenti senza necessità di acquisizione di diritti per interventi congruenti con le finalità del Piano, come espresso dalle indicazioni perequative di cui al cap. 6.		

5.3.4 Azioni sul sistema dei servizi

CODICE	<b>F2A</b>	TITOLO	<b>PARCO DELLE RIMEMBRANZE</b>		
OGGETTO DI RIFERIMENTO	<b>IL SISTEMA DEI SERVIZI</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA DEI SERVIZI</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>TESSUTO RESIDENZIALE</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Completare l'ambito urbano di Zingonia e disporre di aree per la realizzazione di un parco delle Rimembranze attorno il cimitero</li> </ul>				



<b>DIMENSIONE</b>	<u>34.17925.146</u> mq	<b>QUANTITÀ MINIME PREVISTE</b>	indicativamente <u>8.7008.5097.122</u> mq di SLP
<b>ARTICOLAZIONE DEGLI USI DEL SUOLO</b>	Insedimenti di cui agli usi "Uf" (esclusione degli usi "Uc" e "Ue"), "Uga2"	<b>MODALITÀ ATTUATIVE</b>	Mediante specifico piano attuativo comunale di iniziativa privata ex art. 12 l.r. 12/05, <u>attuabile anche mediante UMI.</u> <u>Ai sensi della DGR X/883 - 2013 deve essere richiesta autorizzazione all'ente gestore del corso d'acqua</u>
<b>SPECIFICHE DI INTERVENTO</b>	Incremento della dotazione vegetazionale - incremento della biopotenzialità territoriale - realizzazione di percorso pubblico ciclopeditonale – controllo dell'impatto acustico – barriera alberata di almeno 10 mt. di protezione sul lato nord dell'intervento (verso il cimitero). Superficie scoperta e drenante pari ad almeno 30% del lotto di intervento.		
<b>CRITERI PEREQUATIVI</b>	Le aree esprimono diritti edificatori specifici correlati alla cessione delle parti pubbliche, come espresso dalle indicazioni perequativa di cui al cap. 6; per la loro attuazione occorre reperire i diritti mancanti nel restante territorio comunale		

CODICE	<b>F2 d</b>	TITOLO	<b>PARCO DEL MORLETTA</b>		
OGGETTIVO DI RIFERIMENTO	<b>IL SISTEMA DEI SERVIZI</b>	STRATEGIA DI RIFERIMENTO	<b>IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA DEI SERVIZI</b>	AMBITO O SUB-AMBITO	<b>TESSUTO RESIDENZIALE</b>
FINALITÀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <del>realizzazione di edilizia residenziale e terziaria preferibilmente mediante cessione di aree per la realizzazione del Parco del Morletta (azione F2d bis).</del></li> <li>• <del>attuare la realizzazione del parco del Morletta in accordo con il Comune di Verdello</del></li> <li>• <del>migliorare la rete ciclopedonale tra i due comuni</del></li> <li>• valorizzare l'area della stazione ferroviaria</li> </ul>				

CODICE	F2d	AMBITO	PARCO DEL MORLETTA
--------	-----	--------	--------------------

**SCHEMA DI INTERVENTO COME VARIATO CON VARIANTE 1**



DIMENSIONE	<b>79.23420.001</b> mq	QUANTITÀ <b>MINIME</b> PREVISTE	indicativamente <b>9.90011.648</b> mq di SLP
ARTICOLAZIONE DEGLI USI DEL SUOLO	Insedimenti di cui agli usi "Ud", "Ug", "Uh", "Ui", "Uj", "Uma3", "Uma4" "Unc", "Und", "Uo" (esclusione degli usi "Uga2")	MODALITÀ ATTUATIVE	Sviluppo mediante piano attuativo comunale di iniziativa privata ex art. 12 l.r. 12/05, <del>per la realizzazione di edilizia residenziale e terziaria mediante cessione di aree capaci di connettere le aree verdi retrostanti il cimitero di Verdello con le aree spondali del Morletta e costituire percorsi trasversali di collegamento tra nucleo antico di Verdello e nucleo antico di Verdellino. L'obiettivo di valorizzazione della fruibilità delle aree attorno al Morletta è da tempo incluso nel Piano strategico dell'Area Dalmine-Zingonia</del>
SPECIFICHE DI INTERVENTO	Incremento della dotazione vegetazionale - incremento della biopotenzialità territoriale - realizzazione di percorso pubblico ciclopedonale – controllo dell'impatto acustico. Superficie scoperta e drenante pari ad almeno 15% del lotto di intervento.		
CRITERI PEREQUATIVI	Le aree esprimono diritti edificatori specifici correlati alla cessione delle parti pubbliche, come espresso dalle indicazioni perequativa di cui al cap. 6; per la loro attuazione occorre reperire i diritti mancanti nel restante territorio comunale, <u>previa preliminare acquisizione, laddove possibile, dei diritti edificatori dalle aree F2d bis</u>		

<b>CODICE</b>	<b>F2 d BIS</b>	<b>TITOLO</b>	<b>PARCO DEL MORLETTA</b>		
<b>OGGETTO DI RIFERIMENTO</b>	<b>IL SISTEMA DEI SERVIZI</b>	<b>STRATEGIA DI RIFERIMENTO</b>	<b>IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA DEI SERVIZI</b>	<b>AMBITO O SUB-AMBITO</b>	<b>TESSUTO RESIDENZIALE</b>
<b>FINALITÀ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>connettere le aree verdi retrostanti il cimitero di Verdello con le aree spondali del Morletta e costituire percorsi trasversali di collegamento tra nucleo antico di Verdello e nucleo antico di Verdellino.</u></li> <li>• <u>valorizzazione della fruibilità delle aree attorno al Morletta</u></li> <li>• <u>attuare la realizzazione del parco del Morletta in accordo con il Comune di Verdello</u></li> <li>• <u>migliorare la rete ciclopedonale tra i due comuni</u></li> </ul>				

<b>CODICE</b>	<b>F2d bis</b>	<b>AMBITO</b>	<b>PARCO DEL MORLETTA</b>
<b>SCHEMA DI INTERVENTO</b>			
<b>DIMENSIONE</b>	25.697 mq	<b>QUANTITÀ PREVISTE</b>	Nessun insediamento
<b>ARTICOLAZIONE DEGLI USI DEL SUOLO</b>	Tutti gli usi congruenti con la destinazione a parco	<b>MODALITÀ ATTUATIVE</b>	Intervento diretto da parte dell'amministrazione o da parte della proprietà per le medesime finalità. Ai sensi della DGR X/883 - 2013 deve essere richiesta autorizzazione all'ente gestore del corso d'acqua
<b>SPECIFICHE DI INTERVENTO</b>	Incremento della dotazione vegetazionale - incremento della biopotenzialità territoriale - realizzazione di percorso pubblico ciclopedonale . Sono da considerare i risultati delle attività realizzate nell'ambito del "Protocollo d'intesa per la redazione di uno studio idrogeologico a scala di sottobacino idrografico del Torrente Morletta" sottoscritto da Regione Lombardia, Consorzio di Bonifica ed i comuni del bacino idrografico.		
<b>CRITERI PEREQUATIVI</b>	Le aree esprimono diritti edificatori correlati alla cessione delle parti pubbliche, come espresso dalle indicazioni perequative del Piano delle Regole, in caso di loro cessione per l'attuazione del comparto F2d, tali diritti assumono il medesimo coefficiente delle aree non edificabili di quel comparto;		

## 6 Attuabilità ~~Compatibilità economica e programmatica~~ del Documento di Piano e sua compatibilità economica e programmatica

### 6.1 MODALITÀ ATTUATIVE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

L'attuazione degli ambiti di trasformazione, salvo quando diversamente indicato, avviene mediante Piano Attuativo redatto in riferimento a quanto previsto dall'art. 12 della LR 12/05, per il raggiungimento sia degli obiettivi generali del Documento di Piano che degli obiettivi specifici indicati per ognuno di essi

Il progetto di piano attuativo proposto dovrà riguardare l'intero ambito ed esplicitare, sia negli elaborati grafici, che negli articolati delle convenzioni, le modalità deputate al perseguimento di tali risultati, ritenuti condizione inderogabile per la coerenza del piano attuativo al Documento di Piano.

Nella relazione di Piano Attuativo e nella sua specifica Valutazione Ambientale Strategica, quando necessaria, dovranno essere evidenziate, oltre che i caratteri di coerenza interna e rispetto al contesto, le modalità di ottenimento delle "specifiche di intervento" indicate dalla scheda.

La ripartizione tra aree pubbliche e private proposta nella specifica scheda ha valore di puro riferimento per l'esplicitazione degli obiettivi di Piano e deve essere sviluppata in dettaglio mediante la predisposizione progettuale del Piano Attuativo che ha facoltà di modificarne gli assetti per un più efficace raggiungimento degli obiettivi specifici dell'Ambito.

Il Piano attuativo può anche proporre limitate e motivate variazioni del perimetro dell'ambito, purché esse risultino coerenti con gli obiettivi generali del Documento di Piano e con gli obiettivi specifici che esso assegna all'ambito di trasformazione.

Laddove la scheda d'ambito permette la possibilità di attuazione mediante Unità Minima di Intervento (UMI), la sua estensione, fatti salvi i valori minimi eventualmente presenti in scheda, può essere oggetto di proposta specifica da parte del proponente. In questo caso la proposta deve essere preceduta da un progetto di planivolumetrico di massima esteso all'intero ambito di trasformazione, anche proposto da parte di un singolo attuatore, che delinei, schematicamente, un possibile assetto dell'intera area dell'ambito, e che dimostri come l'UMI proposta si iscriva quale parte coerente di un possibile percorso di attuazione dell'intero ambito. La presentazione del piano attuativo esteso ad una singola UMI deve essere corredata dal parere favorevole della giunta comunale sul planivolumetrico di riferimento proposto.

Le presenti disposizioni sono integrate dalle ulteriori norme attuative del Piano delle Regole.

### 5-46.2 CRITERI PEREQUATIVI

La norma regionale prevede che il Documento di Piano definisca anche gli eventuali criteri di compensazione perequazione ed incentivazione<sup>59</sup>.

La scelta del presente Documento è quella di avvalersi della facoltà di utilizzare gli strumenti perequativi. Ciò sia per permettere l'attuazione nel tempo delle aree destinate all'uso pubblico, evitando di incorrere nella decadenza dei vincoli, sia per un principio di equità che tende a ridurre la formazione di forti plusvalenze dei valori fondiari conseguenti alle scelte di Piano, ma anche, se non soprattutto, per poter promuovere quelle politiche di riordino urbano, in particolare per il centro storico, che senza adeguati strumenti di incentivazione, che la perequazione può prevedere, rischiano di rimanere inefficaci.

Si ritiene a tal fine di individuare tre livelli differenti, in relazione alle loro modalità di applicazione:

<sup>59</sup> v. art. 8, comma 2, lettera d) LR 12/05

- la perequazione applicabile agli ambiti di trasformazione previsti dal presente documento come ambiti di rilevante trasformazione, di cui al cap. 5.3, (che sarà attivata mediante gli strumenti attuativi di cui all'art. 12 della lr/ 12/05, o mediante altri strumenti attuativi di iniziativa pubblica, quali piani particolareggiati ed accordi di programma)
- la perequazione interna al territorio già urbanizzato (che sarà disciplinata dal Piano delle Regole)
- la perequazione per le aree esterne al territorio già urbanizzato e non soggette a previsioni di trasformazione da parte del presente documento di Piano, anch'essa disciplinata dal Piano delle Regole ma in correlazione preferenziale al potenziamento degli standard ambientali

Al fine di gestire in maniera ordinata tale facoltà di commercializzazione, il Piano delle Regole, in conformità a quanto previsto dalla lr 12/05<sup>60</sup>, prevederà l'istituzione del *registro dei diritti edificatori*.

Al fine di garantire l'efficacia della perequazione in un mercato di dimensioni abbastanza ridotte quale quelle del Comune di Verdellino, ed al fine di favorire la realizzazione di tutte le previsioni di sviluppo del PGT, che passa inevitabilmente attraverso l'utilizzo completo dei diritti edificatori assegnati, il Registro dei Diritti Edificatori verrà istituito entro due anni dall'entrata in vigore del PGT ed individuerà altresì le modalità di calmierazione da parte dell'Amministrazione Comunale. A tal fine il Registro dei Diritti Edificatori sarà corredato da una disciplina che faciliti l'incontro della domanda e dell'offerta a prezzi calmierati, sia mediante la possibilità di cessione dei diritti edificatori da parte della stessa amministrazione, che mediante la facoltà di monetizzazione dei diritti da acquisire con la costituzione di un apposito Fondo. A questa opportunità potranno liberamente e non obbligatoriamente accedere venditori ed acquirenti.

#### 5.4.16.2.1 *Criteri per la perequazione nelle aree di trasformazione*

Il presente Documento di Piano individua valori edificatori per gli ambiti assoggettabili a rilevante trasformazione e propone altresì valori di riferimento per gli ambiti disciplinati dal Piano delle Regole. Tali valori, tuttavia, in relazione a quanto previsto dalla norma regionale, non producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli<sup>61</sup>, avendo effetto solo mediante i piani attuativi, che li specificheranno in via definitiva<sup>62</sup> anche apportandovi modifiche, beninteso al solo fine di meglio interpretare i criteri di intervento previsti per ogni ambito.

Negli ambiti di trasformazione viene effettuata distinzione tra valori edificatori ed indici di densità, in modo che l'attuazione degli ambiti di trasformazione avvenga correlando l'edificazione con la contemporanea acquisizione di diritti edificatori da ambiti non edificabili per i quali è previsto l'uso pubblico o da ambiti che il PGT prevede possano definire diritti edificatori in eccedenza, quali il centro storico. A tal fine è prevista una densità minima utilizzabile, in modo che l'attuazione delle zone di trasformazione non avvenga a densità eccessivamente bassa, esclusivamente con l'impiego dell'edificabilità ad esse correlata.

L'acquisizione e l'utilizzo dei diritti edificatori di ambiti di trasformazione ove è prevista la destinazione all'uso pubblico nel Piano delle Regole comporta o l'attuazione diretta dell'intervento per il quale è previsto l'uso pubblico, ammettendosi anche la gestione privata convenzionata per le medesime finalità, o la cessione delle aree da cui si sono acquisiti i diritti, o l'acquisizione di specifici diritti edificatori da aree cedenti.

L'acquisizione e la cessione all'Amministrazione delle aree destinate all'uso pubblico nel Piano delle Regole, o la realizzazione delle relative attrezzature in modalità convenzionata, comporta l'assolvimento della quota di cessione di aree a standard pubblico previste.

Al fine di garantire l'efficacia della perequazione, l'attuazione degli ambiti di trasformazione può avvenire anche mediante la facoltà di monetizzazione dei diritti da acquisire, in questo caso anche il valore di cessione delle aree su cui gravano tali diritti è da monetizzare. Il valore dei diritti edificatori monetizzabili è stabilito in via iniziale in € 500 per mq di slp da acquisire. Tale valore può essere modificato con Delibera Consiliare.

<sup>60</sup> v. art. 11 comma 4 LR 12/05

<sup>61</sup> v. comma 3, art. 8, LR 12/05

<sup>62</sup> v. comma 3, art. 12, LR 12/05

Nell'ambito della convenzione attuativa l'amministrazione comunale, qualora ciò sia ritenuto coerente con le finalità e gli obiettivi del Piano dei Servizi, può altresì ammettere la monetizzazione dei diritti da acquisire mediante cessione di parte della realizzazione in misura proporzionale ai diritti stessi.

L'acquisizione dei diritti edificatori da aree vincolate all'uso pubblico nel Piano delle Regole avviene con la cessione dell'area stessa all'Amministrazione comunale. Il valore di tale cessione di area, al netto dei diritti edificatori, ai fini della sua monetizzazione è stabilito in via iniziale in € 30 per mq di area da acquisire. Tale valore può essere modificato con Delibera Consiliare.

Al fine di facilitare la trasformazione diretta degli ambiti senza il ricorso alla monetizzazione, l'utilizzo, mediante specifici accordi tra privati, dei diritti edificatori provenienti da altri ambiti, in virtù del carattere sperimentale della norma, ed in via transitoria, è premiato con un coefficiente di rivalutazione di tali diritti pari al 10% (1,10 mq di SLP per ogni 1,00 mq di SLP acquisita).

**6.2.2** Struttura del sistema dei diritti e delle edificabilità delle aree di trasformazione

I diritti edificatori degli ambiti di trasformazione sono per tutti gli ambiti ugualmente definiti riconoscendo un identico coefficiente pari a 0,35 alle aree ritenute vocate all'edificazione e pari a 0,13 per le aree che si presume non siano vocate all'edificazione.

I diritti edificatori degli ambiti di trasformazione, pur computati in modo differente in relazione alla schematica articolazione delle vocazioni delle aree, al fine del necessario predimensionamento del piano, sono da intendersi come diritti complessivamente distribuiti con medesima densità tra le proprietà interessate dal piano attuativo.

Alla proprietà è data facoltà di proporre anche soluzioni piani volumetriche con dislocazione delle edificabilità anche differenti dallo schema di primo tracciamento rappresentato dal Documento di Piano, beninteso mantenendo la proporzione tra le aree edificabili e quelle non edificabili.

codice	ambiti	modalità di attuazione	diritti edificatori (mq/mq)	Edificabilità minima /max (mq/mq)
B3B	TRASFORMAZIONE NORD-OVEST	piano attuativo di iniziativa privata ex art. 12 lr 12/05	0,25-35 sulle aree a vocazione edificatoria 0,05-13 sulle aree senza vocazione edificatoria	0,65-0,80 al netto delle aree di cessione (al lordo dei parcheggi)
B3C	<b>ORTI URBANI</b>	<b>Cessione diretta all'amministrazione e poi progetto unitario di iniziativa pubblica</b>	<b>0,10</b>	<b>non è ammessa edificabilità, fatte salve le piccole strutture di servizio</b>
B4D	POTENZIAMENTO VEGETAZIONALE DEL MORLETTA	piano attuativo di iniziativa privata ex art. 12 lr 12/05	0,20-35 sulle aree a vocazione edificatoria, considerate metà delle aree non a strada e non ad attrezzatura tecnologica; 0,05-13 su metà delle aree da trasformare in bosco o da cedere all'amministrazione per attrezzatura tecnologica sulle restanti aree	0,25-0,65 – 0,70 sulle aree a vocazione edificatoria su metà delle aree
C1B	RIGENERAZIONE DI CORSO EUROPA	Piano Particolareggiato di cui al protocollo di intesa	in correlazione al Piano Particolareggiato	in correlazione al Piano Particolareggiato

		con Ciserano		
D2B	RIGENERAZIONE DEL TESSUTO URBANO DI VIA COLLEONI	Attuazione diretta, possibilità di Piano Particolareggiato per favorire lo sviluppo	come da Piano delle Regole	come da Piano delle Regole
F2A	PARCO DELLE RIMEMBRANZE	piano attuativo di iniziativa privata ex art. 12 lr 12/05	0,25-35 sulle aree a vocazione edificatoria 0,05-13 sulle aree senza vocazione edificatoria	0,80,65-0,90 al netto delle aree di cessione (al lordo dei parcheggi)
F2D	PARCO DEL MORLETTA	piano attuativo di iniziativa privata ex art. 12 lr 12/05	0,25-35 sulle aree a vocazione edificatoria 0,13 sulle aree senza vocazione edificatoria	1,000,95-1,10 al netto delle aree di cessione (al lordo dei parcheggi)

Il valore di SLP ottenuto, al fine di una maggiore omogeneità del valore fondiario, è da considerarsi corretto per i seguenti coefficienti:

TABELLA DEI COEFFICIENTI DI MODIFICA DELLA SLP		
ADATTAMENTO ALLE DESTINAZIONI D'USO	destinazioni d'uso produttive	1,40
	destinazioni produttive per interventi assoggettati a PIP	1,50
	destinazioni d'uso commerciali (per la quota di Sup vendita > 250 mq)	0,60
INCENTIVAZIONE ALL'EDILIZIA SOCIALE	per alloggi di edilizia convenzionata	1,15
	per alloggi a canone moderato, qualora vincolati alla tipologia di canone per almeno <del>12</del> 8 anni	1,2025
	per alloggi a canone sociale, qualora vincolati alla tipologia di canone per almeno <del>12</del> 8 anni	1,30
INCENTIVAZIONE ALLA QUALIFICAZIONE DELLA SCENA URBANA	Per interventi di alta qualità figurativa della composizione architettonica, in coerenza con gli Indirizzi per la qualificazione architettonica dei fabbricati, se riconosciuta come tale dalla Commissione per il Paesaggio, ed in fabbricati prospicienti spazi pubblici riconosciuti in tav. R1 come Fronti urbani da valorizzare.	1,10
INCENTIVAZIONE ALL'EDILIZIA BIOCOMPATIBILE	Per edifici interamente certificati come biocompatibili	1,05
INCENTIVAZIONE AL RISPARMIO ENERGETICO	per prestazioni energetiche alloggi inferiori 40 Kwh* mq*anno	1,05
	per prestazioni energetiche alloggi inferiori 10 Kwh* mq*anno	1,10

### 5.56.3 COMPATIBILITÀ ECONOMICA

La legge regionale chiede alle amministrazioni di motivare, all'interno del Documento di Piano, la compatibilità delle politiche assunte con le risorse economiche attivabili<sup>63</sup>. Il problema si pone dopo che per decenni la pianificazione tradizionale ha sviluppato piani urbanistici che, pur dimensionando le dotazioni di attrezzature pubbliche in conformità ai parametri di legge (standard) non si ponevano in modo approfondito il problema dell'impatto finanziario di tali previsioni sui propri bilanci, determinando così la diffusione di vincoli di natura pubblica su aree private, di durata superiore alla decadenza stabilita dal legislatore (5 anni).

<sup>63</sup> v. art. 10 bis, comma 4, lettera b) LR 12/05

Anche per questa ragione, pur non essendovi esplicite norme in tal senso, i piani regolatori più accorti hanno da tempo sviluppato modalità di attuazione di carattere perequativo capaci di collegare l'incremento di dotazioni pubbliche con le trasformazioni private dell'uso dei suoli, riducendo così o annullando il problema della decadenza dei vincoli. Per queste motivazioni, e potendo ora disporre di potenzialità perequative importanti previste dalla legge regionale, il presente Documento di Piano opera sia correlando le nuove dotazioni previste con le aree di trasformazione private, che individuando modalità di diffusione delle potenzialità edificatorie dei suoli che permettono di dotare anche le aree di interesse pubblico di potenzialità edificatorie trasferibili altrove.

**SINTESI DEL SISTEMA PEREQUATIVO**

ambiti		superficie complessiva	aree con vocazioni e edificatori	aree senza vocazione edificatori	diritti per aree edificabili	diritti per aree non edificabili	totale diritti edificatori (SLP)	Indice max edif SLP	edificabilità minima SLP	SLP in decollo	SLP in atterraggio	SLP residenziale	SLP produttiva	SLP altra destinazione		
<b>ambiti di trasformazione disciplinati dal Documento di Piano</b>																
-																
<b>B3b</b>	trasformazione nord-ovest	49.921	18.293	31.628	0,35	0,13	10.514	0,65	11.890	-	1.376	11.890	-	-		
<b>B3c</b>	orti urbani	34.433	0	34.433	0,00	0,10	3.443	0,00	0	3.443	-	-	-	-		
<b>B4d</b>	potenz. Vegetaz. del Morletta	38.979	16.125	22.854	0,35	0,13	8.615	0,65	10.481	-	1.866	-	-	10.481		
<b>C1b</b>	Rigenerazione di Corso Europa	244.205	da definire	da definire	da definire	-	da definire	da definire	da definire	-	-	-	-	-		
<b>F2a</b>	Parco delle rimembranze	25.146	10.957	14.189	0,35	0,13	5.680	0,65	7.122	-	1.443	7.122	-	-		
<b>F2d</b>	Parco del Morletta	20.001	11.648	8.353	0,35	0,13	5.163	1,00	11.648	-	6.485	-	-	11.648		
<b>ambiti disciplinati dal Piano delle Regole</b>																
-																
<b>B3a</b>	marginie urbano nord	25.163	0	25.163	0,00	0,10	2.516	-	-	2.516	-	-	-	-		
<b>B4c</b>	bosco di Corso Africa	9.531	0	9.531	0,00	0,10	953	-	-	953	-	-	-	-		
<b>B4b</b>	valorizzazione roggia Brembilla (stima)	4.000	0	4.000	0,00	0,10	400	-	-	400	-	-	-	-		
<b>B4dbis</b>	potenz. Vegetaz. del Morletta	25.697	-	25.697	-	0,10	2.570	-	0	2.570	-	-	-	7.784		
<b>D1b</b>	aree pubbliche del nucleo antico	5.248	5.248	0	0,50	0,00	2.624	-	-	2.624	-	-	-	-		
<b>D1c</b>	percorso pubblico ovest (stima)	2.451	2.451	0	0,50	0,00	1.226	-	-	1.226	-	-	-	-		
<b>D2b</b>	rigenerazione del tessuto urbano di via Colleoni	77.589	17.166	0	0,10	0,00	1.717	-	-	1.717	-	-	-	-		
<b>D3b</b>	riconfigurazione di via Marconi (stima)	20.135	20.135	0	0,00	0,00	-	0,05	1.007	-	1.007	1.007	-	2.516		
<b>E1b</b>	dotazione per la sosta	16.745	0	16.745	0,00	0,21	3.516	-	-	3.516	-	-	-	-		
<b>F2c</b>	Parco di via Marconi	8.136	0	8.136	0,00	0,30	2.441	-	-	2.441	-	-	-	-		
<b>F2dbis</b>	Parco del Morletta	57.314	0	57.314	0,00	0,10	5.731	1,00	0	5.731	-	-	-	-		
Territori della produzione per incremento della SLP interna (stimato 5% di SC esistente con correttivo 1,40)					-	-	-	-	15.277	-	15.277	-	15.277	-		
Qualificazione del nucleo antico (stimata 10% SLP esistente)					-	-	-	-	-	1.754	-	-	-	-		
Rigenerazione urbana nel tessuto dell' espansione del nucleo di Verdellino (stimato 3% SLP esistente)					-	-	-	-	6.247	-	6.247	6.247	-	-		
<b>TOTALE diritti edificatori (SLP)</b>							<b>47.903</b>	-	<b>65.360</b>	<b>28.891</b>	<b>33.702</b>	-	-	-		
<b>TOTALE nuova SLP per usi</b>										-	-	<b>26.266</b>	<b>15.277</b>	<b>32.429</b>		
<b>Nuovo volume residenziale teorico</b>												-	-	<b>78.799</b>	-	-
<b>Fabbisogno teorico di Piano (v. art. 3.1.2)</b>												-	-	<b>69.420</b>	-	-

<u>ambiti</u>	superficie complessiva	aree con vocazione edificatoria	aree senza vocazione edificatoria	diritti per aree edificabili	diritti per aree non edificabili	totale diritti edificatori (SLP)	Indice max edif SLP	edificabilità max SLP	di cui residenziale	di cui produttiva	di cui altra destinazione
<b>ambiti di trasformazione disciplinati dal Documento di Piano</b>											
<b>B3b</b>	trasformazione nord-ovest	49.921	18.293	31.628	0,25	0,05	6.155	0,80	14.591	14.591	
<b>B3c</b>	orti urbani	34.433	-	34.433	-	0,10	3.443	-	-		
<b>B4d</b>	potenz. Vegetaz. del Morletta	62.273	31.136	31.136	0,20	0,05	7.784	-	7.784		7.784
<b>C1b</b>	Rigenerazione di Corso Europa	244.205	da definire	da definire	da definire	da definire	da definire	da definire	da definire		
<b>F2a</b>	Parco delle rimembranze	23.938	10.241	13.697	0,25	0,05	3.245	0,90	9.217	9.217	
<b>F2d</b>	Parco del Morletta	80.234	11.648	68.586	0,25	0,13	11.828	1,10	12.813		12.813
<b>ambiti disciplinati dal Piano delle Regole</b>											
<b>B3a</b>	margine urbano nord	25.163	-	25.163	0,10	-	2.516	-	-		
<b>B4c</b>	bosco di Corso Africa	9.531	9.531	-		0,10	953	-	-		
<b>B4b</b>	valorizzazione roggia-Brembilla	4.000 (stima)	4.000 (stima)	-	0,40	-	1.600	-	-		
<b>D1b</b>	qualificazione del nucleo antico	70.157	17.539 (stima)		0,10		1.754	-	-		
<b>D1c</b>	percorso pubblico ovest	2.451	2.451 (stima)		1,00		2.451	-	-		
<b>D2b</b>	rigenerazione del tessuto urbano di via Colleoni	77.589	17.166 (stima)		0,10		1.716	-	-		
<b>D3b</b>	riconfigurazione di via Marconi	20.135	20.135 (stima)				-	0,25	5.034	2.516	2.516
<b>E1b</b>	dotazione per la sosta	16.745	16.745		0,10		1.672		-		
<b>F2e</b>	Parco di via Marconi	8.136	8.136		0,25		2.034	-	-		
Territori della produzione per possibile incremento della SLP interna (valore stimato come 5% della SC esistente con il correttivo di 1,40)									15.277		15.277
<b>TOTALE diritti edificatori (SLP)</b>						<b>47.151</b>		<b>64.716</b>			
<b>TOTALE nuova SLP per usi</b>									<b>26.324</b>		<b>38.390</b>
<b>Nuovo volume residenziale teorico</b>									<b>78.972</b>		
<b>Fabbisogno teorico di Piano (v. art. 3.1.2)</b>									<b>69.420</b>		

## **67** Informazione preventiva ai cittadini

La Legge Regionale n. 12 del 11 marzo 2005<sup>64</sup> e successive modificazioni prevede all'avvio del procedimento di piano anche l'avvio del processo partecipativo, stabilendo il termine entro il quale *chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte*, che l'Amministrazione può tenere in considerazione nella stesura del nuovo strumento urbanistico.

Le istanze pervenute all'Amministrazione di Verdellino sono 27, come evidenziate nello schema a pagina seguente.

Dalla procedura partecipativa preliminare al procedimento di PGT non sono emersi sostanziali suggerimenti di strutturazione del piano come proposte di carattere generale strategiche per la collettività di Verdellino, ad eccezione di un'istanza (n° 25), da parte della parrocchia di S. Ambrogio Vescovo e Dottore, che propone di realizzare alcune strutture occorrenti per lo svolgimento delle attività dell'Oratorio in area destinata attualmente ad "aree per attrezzature a verde con destinazione attrezzature per lo sport in generale".

Le istanze sono state localizzate su una tavola che le sovrappone all'azonamento del vigente PRG<sup>65</sup>; la lettura di essa permette di mostrare la loro collocazione, la concentrazione di richieste in determinate aree, la zona di PRG che interessano e la dimensione delle aree sottoposte ad ogni singola richiesta.

Ben il 44% delle istanze pervenute, 11 su 25, chiede un cambio di destinazione d'uso da Zona ad uso agricolo E a residenziale o residenziale commerciale, diventano circa il 50% se si considerano tutte le richieste di cambio di destinazione da Zona agricola a edificabile.

In genere la maggior parte delle istanze, pur utili per mostrare le attese diffuse su questo territorio, risultano non facilmente assumibili con gli obiettivi già acquisiti dal PRG vigente, che si intende peraltro sviluppare anche nelle strategie, qui delineate, per il PGT<sup>66</sup>.

A seguito della determinazione n° 372 del 17/10/2013 di avvio della variante 1 al PGT ed al connesso procedimento di VAS sono poi pervenute ulteriori 13 istanze, rappresentate nella tabella successiva.

La variante 1, anche in parte già nel primo stralcio, ha apportato correzioni conseguenti a quelle istanze che risultavano compatibili con gli obiettivi generali del Piano.

<sup>64</sup> Art. 13 – Approvazione degli atti costituenti il Piano di Governo del Territorio

<sup>65</sup> Tav. D1 – "Istanze pervenute a seguito di comunicazione di avvio del procedimento"

<sup>66</sup> Tav. 6 – Schema strategico

N° letanza	Tipo richiedente	Indirizzo richiesta	Destinazione d'uso prevista (PRG Vigente)	Tipologia richiesta	Destinazione d'uso richiesta	area
1	Privato	vai Alghieri	Zona ad uso agricolo E, parte fascia di rispetto stradale	CdU	residenziale	17554,31
2	Privato	vai Alghieri	<b>Zona residenziale B2 di completamento intensivo</b>	<b>modifica NTA</b>	<b>aumento della volumetria edificabile</b>	<b>7012,68</b>
3	Società	viale Oleandri, corso Africa	Zona di rispetto cimiteriale, Nuova strada di progetto, Parcheggio pubblico, Area per attrezzature a verde naturale, Zona residenziale B1 di contenimento allo stato di fatto	CdU	residenziale con Piano Attuativo(V = 27.000 mc, Sc = 30%, Hmax = 9,5 m)	25234,35
4	Società	viale delle Orchidee	Area per attrezzature a verde naturale	CdU	edificabile	23896,32
5	Privato	via Vittorio Veneto	Zona residenziale A nucleo di antica formazione	CdU	residenziale	509,51
6	Privato	via Papa Giovanni XXIII	Strada esistente, Fascia di rispetto stradale, parte Zona ad uso agricolo E	CdU	residenziale	12935,87
7	Privato	strada comunale Portichetto	Zona ad uso agricolo E	CdU	residenziale	20274,07
8	Privato	via Madre teresa di calcutta	Zona ad uso agricolo E	CdU	residenziale	8917,7
9	Privato	via Madre teresa di calcutta	Zona ad uso agricolo E	CdU	residenziale	9327
10	Privato	via Marconi	<b>Zona residenziale B2 di completamento intensivo, Area per attrezzature a verde naturale, Parcheggio pubblico (soggetta a PA 1)</b>	<b>modifica NTA</b>	<b>residenziale con revisione della superficie edificabile e della volumetria del PA</b>	<b>9371,82</b>
11	Privato	via degli Anedari	Zona ad uso agricolo E, Area per attrezzature pubbliche o private a servizio delle attività produttive, Nuova strada di progetto, Fascia di rispetto stradale, parte Zona per attrezzature tecnologiche a servizio della Ferrovia, parte Zona per attrezzature tecnologiche	CdU	edificabile	33917,84
12	Privato	strada comunale Portichetto	Zona ad uso agricolo E	<b>modifica NTA e RE</b>	<b>agricola con modifica degli interventi ammissibili in adeguamento alla L.R. 12/05</b>	<b>62223,72</b>
13	Privato	corso Africa	Verde privato, Zona produttiva D4 in edificabile, parte Parcheggio pubblico, parte Zona produttiva D1 di completamento	CdU	centro servizi per le aziende e per la residenza	9251,43
14	Privato	via Verga	Nuova strada di progetto, Fascia di rispetto stradale, Zona ad uso agricolo E	CdU	edificabile con Programma Integrato di Intervento	11965,15
15	Privato	via Da Vinci	Verde privato	CdU	residenziale di completamento	1338,81
16	Privato	via degli Anedari, via Morletta	Nuova strada di progetto, Fascia di rispetto stradale, Zona ad uso agricolo E, parte Area per attrezzature a verde naturale, parte Zona per attrezzature tecnologiche a servizio della Ferrovia	CdU	polifunzionale (direzionale-produttiva, residenziale, ricettiva, commerciale-finanziaria, culturale) nella parte a ovest della strada prevista, parco agricolo nella parte a est della strada prevista, attraverso Programma Integrato di Intervento o Accordo di Programma	54325,49
17	Società	via Morletta	Zona ad uso agricolo E, Zona produttiva D4 in edificabile Nuova strada di progetto, Fascia di rispetto stradale, parte Zona produttiva D1 di completamento	CdU	produttiva di completamento	19592,21
18	Privato	via Vittorio Veneto, via Da Vinci	Verde privato	CdU	residenziale di completamento	1709,71
19	Privato	via Morletta	Zona ad uso agricole E	CdU	Residenziale	2143,81
20	Privato	Strada comunale del cimitero vecchio	Zona ad uso agricole E	CdU	Residenziale con parte commerciale a piano terra	10295,34
21	Società	Corso Asia	Piano Attuativo PA 5	<b>modifica NTA</b>	<b>comparto d'iniziativa privata attuato mediante l'approvazione di un progetto planivolumetrico convenzionato</b>	<b>13967,5</b>
22	Società	Strada comunale del cimitero vecchio	Nuova strada di progetto, Fascia di rispetto stradale, Zona ad uso agricolo E	CdU	Possibilità di utilizzare parte dell'area per deposito	20059,23
23	Privato	via per Osio	Zona ad uso agricole E	CdU	Residenziale, eventualmente con parte commerciale	30693,35
24	Società	Corso Europa	Servizio privato di interesse pubblico a valenza sovracomunale	CdU	Terziario e ricettivo (slp = 3.000mq)	3870,41
25	Parrocchia	Via Galilei, Gramsci, Santuario dell'Olmo	aree per attrezzature a verde con destinazione ad attrezzature per lo sport in generale	CdU	aree per attrezzature collettive	23600
26	Società	S.P.122 della Francesca	<b>Zona produttiva D3 prevalentemente commerciale</b>	<b>modifica NTA</b>	<b>monetizzazione integrale delle aree destinate a parcheggio pubblico</b>	<b>6606</b>
27	Società	Corso America 31 a	aree per attrezzature a verde naturale	CdU	Produttivo e verde pubblico	13759

PROGR	N° PROT.	DATA	AUTORE	LUOGO/TEMA DELL'ISTANZA	AMBITO ATTUALE	SINTESI
1	9188	7 agosto 2013	Agostino Martoni	Via Oleandri, Corso Africa	AT F2a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rettificare la sup. complessiva in mq 34.000 anziché 23.938</li> <li>• Riperimetrare l'ambito con esclusione di altra proprietà (si allega la rinuncia) e della parte comunale</li> <li>• Rivedere il sistema della perequazione perché troppo sfavorevole alla proprietà</li> <li>• Consentire la monetizzazione dei diritti edificatori sulla base di valori di mercato</li> <li>• Estendere l'area edificabile per meglio distribuire l'edificabilità</li> </ul>
2	9240	7 agosto 2013	Marco Zucchetti, Edil Zeta srl	Corso Asia	Tessuto urbano da consolidare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scomputare la realizzazione delle urbanizzazioni dagli oneri</li> <li>• Rendere modificabile l'assetto planivolumetrico dell'area</li> <li>• Limitare il reperimento dei diritti edificatori necessari alla volumetria da realizzare e non alla saturazione dell'indice</li> <li>• Poter suddividere le urbanizzazioni in corrispondenza dei lotti</li> </ul>
3	9275	8 agosto 2013	Giuseppe Cattaneo	normativa	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminare gli interrati ed i seminterrati dal calcolo della SLP</li> <li>• Al fine del computo oneri e parcheggi per il recupero del sottotetto considerare l'altezza effettiva</li> <li>• Non contare gli spazi di manovra ed i corselli coperti nel calcolo della SLP</li> <li>• Prevedere che il primo che interviene detti la linea per gli interventi successivi</li> <li>• Abbassare il limite minimo di 1500 mq per le unità produttive</li> <li>• La prescrizione dell'art. 19.11 sulle costruzioni in legno non è conforme alle tipologie tradizionali</li> <li>• Rivedere l'allegato Usi del Suolo e dotazioni territoriali perché oggi molto penalizzante</li> </ul>
4	9333	9 agosto 2013	Fabrizio Zambelli per Fine Foods	Via Berlino, via Madrid	Tessuto della produzione artigianale e manifatturiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ridurre l'incidenza economica degli interventi</li> <li>• Concedere maggiori margini di ampliamento senza il vincolo dell'acquisizione di diritti edificatori</li> <li>• Ripristinare l'edificabilità massima del PRG previgente</li> <li>• Eliminare il vincolo di monetizzazione dei parcheggi pubblici</li> </ul>
5	9343	9 agosto 2013	Dario Gamba per Immobiliare Tennis	Via delle Gardenie	Attrezzature sportive private di rilevanza sovra locale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessità di installare due campi da tennis con tensostruttura</li> </ul>
6	9469	19 agosto 2013	Annino Casari, Luigi Pansera	Via Anedari	AT B4d	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ridestinare la proprietà ad insediamenti industriali o residenziali</li> </ul>
7	9503	19 agosto 2013	Luca Percassi per Atalanta	Corso Europa	Attrezzature sportive private di rilevanza sovra locale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Includere anche l'area in previsione come mobilità e parcheggio su corso America</li> <li>• Diritto edificatorio pari al carico ammissibile con indice 0,30</li> <li>• Possibilità di alternative al reperimento dei parcheggi pertinenziali</li> </ul>
8	9529	20 agosto 2013	Luigi Canavese, per BASF	Via Praga	Tessuto della produzione artigianale e manifatturiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesame dei parametri urbanistici per consentire interventi di adeguamento ed ampliamento</li> </ul>
9	9538	21 agosto 2013	Dario Gamba per Immobiliare Tennis	Via delle Gardenie	Attrezzature sportive private di rilevanza sovra locale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilità di ampliamenti di SLP in una percentuale del 10% della SLP esistente senza l'acquisto di diritti edificatori</li> </ul>

VAS						
1y	1233	21 gennaio 2014	Enel distribuzione SpA	normativa	---	in nuove lottizzazioni prevedere spazi per cabine di trasformazione e riservare aree per la realizzazione di elettrodotti
2y	1312	3 febbraio 2014	Wind	normativa	---	Osservazioni specifiche al capo IV/3.1 – Impianti per la telefonia mobile
3y	1843	13 febbraio 2014	Consorzio di bonifica della media pianura bergamasca	normativa	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidenziare nelle tavole dei vincoli di PGT i vincoli di pulizia idraulica</li> <li>• Indicare nelle schede degli ambiti di trasformazione i vincoli per il reticolo idrico, laddove esistente</li> <li>• Prescrivere in ogni caso il mantenimento della continuità idraulica dei fosse</li> <li>• Valutare se prevedere l'obbligo di laminazione delle acque scaricate</li> <li>• Prevedere disposizioni finalizzate al risparmio e riutilizzo della risorsa idrica</li> <li>• Considerare i risultati delle attività realizzata dal Protocollo di intesa per lo studio del Torrente Morletta</li> </ul>
4y	1924	17 febbraio 2014	Terna	normativa		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasmissione dati ed informazioni sulle linee elettriche</li> </ul>

## **78** Compatibilità delle scelte del Documento di Piano con il PTCP

### **7.18.1** TITOLO I - RISORSE IDRICHE – RISCHIO IDRAULICO -ASSETTO IDROGEOLOGICO

#### **7.1.18.1.1** Le prescrizione del PTCP per il titolo I

Il PTCP richiama le aree interessate da fenomeni di criticità in ambito di pianura (art.44 Nda).

CONTENUTI DEL DOCUMENTO DI PIANO IN RIFERIMENTO ALLE PRESCRIZIONI DI CUI AL TITOLO I

Lo studio geologico redatto ai sensi della L.R. 41/97 (secondo i criteri contenuti nella D.G.R. n° 6/37918 del 06.08.1998 e D.G.R. n. 6/40966 del 15.01.1999) viene sintetizzato nella carta di fattibilità geologica per le azioni di piano riportante la suddivisione del territorio in classi di fattibilità geologica.

RAPPORTO CON LE PRESCRIZIONI DI CUI AL TITOLO I

Rispetto a quanto evidenziato nella Tav. E1 del PTCP, che classifica l'intero territorio di Verdellino sotto un'unica voce, lo studio geologica individua 4 aree in base alle limitazioni da attuarsi.

La maggior parte del territorio è classificato come “*aree di fattibilità senza particolari problemi*”. Lungo il corso del torrente Morletta abbiamo “*aree di fattibilità con modeste limitazioni*”, “*aree di fattibilità con consistenti limitazioni*” o “*aree con gravi limitazioni*”, legate alla presenza di falde o acque superficiali, ai fenomeni di esondazione o per zone di pertinenza dei corpi idrici superficiali. Il vincolo cimiteriale è segnalato per il cimitero di Verdellino ma parte del territorio di Verdellino è interessato anche dal vincolo del cimitero di Verdello. Infine è da segnalare la presenza di 5 pozzi pubblici ad uso umano, il cui immediato contorno è classificato come area con gravi limitazione, l'area immediatamente limitrofa è con consistenti limitazioni.

### **7.28.2** TITOLO II - PAESAGGIO E AMBIENTE

Il PTCP pone l'obiettivo di conservazione e valorizzazione dei caratteri ambientali e paesistici del territorio, con particolare riferimento al paesaggio rurale, nonché agli elementi storici, in un'ottica di creazione di una rete ecologica a supporto di uno sviluppo sostenibile.

#### **7.2.18.2.1** Le prescrizione del PTCP per il titolo II

Le prescrizioni a riguardo dei temi connessi al paesaggio ed all'ambiente sono riportate nella Tav. E2.1 “Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio ” e nella Tav. E2.2.I “Tutela , riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio”. Si evidenzia altresì la necessità da parte dei Comuni di integrare gli strumenti urbanistici con uno studio paesistico di dettaglio.

ART. 62 NDA

Per le aree con fenomeni urbanizzativi in atto o previsti prevalentemente inedificate di immediato rapporto con i contesti urbani sono emanate delle direttive: le espansioni e le trasformazioni urbane, ove previste, dovranno prioritariamente essere orientate alla riqualificazione e alla ricomposizione delle zone di frangia degli insediamenti. La progettazione degli interventi dovrà essere rivolta ad un adeguato inserimento paesistico ed ambientale, da ottenersi anche mediante previsione di impianti arborei ed arbustivi nelle parti esterne, adiacenti il territorio agricolo. Le previsioni degli strumenti urbanistici per queste aree dovranno considerare l'opportunità della formazione di reti ecologiche e di collegamento con le aree a verde o reti ecologiche esistenti sul territorio a valenza paesistico ambientale.

## ART. 65 NDA

Per le Aree agricole con finalità di protezione e conservazione (art.65 Nda) in ambiti di conservazione di spazi liberi interurbani e di connessione sono prescrittive la continuità delle fasce e il mantenimento di spazi liberi interurbani. Il PRG deve inoltre individuare le funzioni e le attrezzature vietate ed indicare specifici parametri edilizi. Nelle zone a struttura vegetazionale di mitigazione dell'impatto ambientale ed inserimento paesaggistico delle infrastrutture. Tali fasce si integrano al sistema dei corridoi ecologici e paesistici e agli areali di particolare valore ambientale. Ove necessario dovrà essere armonicamente inserita una fascia – diaframma vegetazionale per la mitigazione degli inquinamenti prodotti dai traffici.

## ART. 66 NDA

Per gli ambiti di valorizzazione, riqualificazione e/o progettazione paesistica (art.66 Nda) potrà essere consentita l'edificazione necessaria alla conduzione dell'attività agricola dagli strumenti urbanistici comunali che dovranno prevedere un preliminare verifica delle possibilità di allocazioni alternative degli edifici. Le aree interne a questi ambiti potranno essere utilizzate a fini agricoli e/o per finalità di interesse e uso pubblico connesso con gli interventi di riqualificazione ambientale e/o paesistica. Sono inoltre ammessi interventi per il recupero ed il riuso del patrimonio edilizio esistente anche con limitati ampliamenti volumetrici. E' altresì possibile prevedere l'inserimento di infrastrutture viarie di carattere locale. Sono escluse altre forme di insediamento e di edificazione.

7.2.28.2.2 *Lo studio paesistico del PTCP*

Il PTCP si avvale di una serie di studi ed analisi di settore che i Comuni devono approfondire con lo studio paesistico di dettaglio: l'art.50 delle Nda individua il PRG quale strumento a valenza paesistica di maggior dettaglio.

Gli elaborati di riferimento primario per gli approfondimenti di uno studio di dettaglio sono gli studi di settore contenuti negli allegati D3 e D4 del PTCP, dai quali vengono estrapolati e sintetizzati i tematismi di maggior interesse e riportati negli allegati cartografici e repertori (E5).

La Tav. E 5.4 mette in evidenza, per il territorio di Verdellino, una continuità fisica delle componenti di paesaggio agrario articolato in Paesaggio delle culture agrarie intensive caratterizzate dalla presenza del reticolo irriguo (art. 60) e Paesaggio agrario in stretta connessione con la presenza di corsi d'acqua minori (art.64). La stessa tavola E 5.4 individua una serie di filari arborei continui e discontinui che determinano caratterizzazione del paesaggio agrario.

## ART. 60 NDA

Per i contesti a vocazione agricola caratterizzati dalla presenza del reticolo irriguo (art.60 Nda) le azioni di tutela in accordo con i Consorzi di Bonifica competenti per territorio devono essere indirizzate sugli elementi di rilevanza paesistica, dovranno affiancarsi ad azioni di reintegrazione arborea ed a una mirata ridefinizione del sistema, anche in termini sovracomunali, delle aree verdi. I mutamenti di destinazione urbanistica con previsioni insediative nonché l'attuazione di insediamenti di attività di allevamento a carattere industriale e di installazione di strutture permanenti per coltivazioni protette, sono considerati di interesse sovra comunale. Deve essere valorizzata la matrice rurale degli insediamenti che costituisce inoltre un segno storico in via di dissoluzione per la tendenza generalizzata alla saldatura tra gli abitati; pertanto vanno evitate le conurbazioni, anche attraverso il mantenimento delle aree libere da edificazione, e potenziando gli aspetti naturalistici e agrari presenti e potenziali delle aree.

## Art. 64 Nda

Per i contesti a vocazione agricola in stretta connessione con la presenza di corsi d'acqua minori (art.64 Nda) ad ogni "corso d'acqua" i PRG attribuiranno una fascia di rispetto di relazione visuale e funzionale, al cui interno si procederà ad una efficace azione di tutela e conservazione dello stato dei luoghi, con rimozione/trasformazione degli elementi considerati di disturbo

La rete ecologica provinciale di cui alla Tav E 5.5 individua *Ambiti lineari di inserimento ambientale di infrastrutture, aree agricole strategiche di connessione, protezione e conservazione e ambiti lineari lungo i corsi d'acqua del reticolo idrografico provinciale.*

Le Tav. E 5.3 e Tav. E 5.6 individuano gli elementi di carattere storico e architettonico.

Le analisi effettuate dal PTCP negli allegati D3 e D4, oltre agli elementi riportati nelle Tav. E 5 presi in considerazione nei precedenti paragrafi, prende in esame i seguenti aspetti:

- nella Tav. D3.6 “Elementi per una ipotesi di valorizzazione del quadro paesistico della pianura” vengono evidenziati gli assi della I centuriazione romana ed il reticolo idrografico artificiale
- nella Tav. D3.8 “Carta del degrado” si evidenzia l’inquinamento della falda che interessa tutto il territorio di Verdellino e l’inquinamento delle acque superficiali (torrente Morletta)
- nella Tav. D3.9 “Carta delle reti ecologiche a valenza paesistico-ambientale. Inquadramento di primo livello (dagli sbocchi vallivi alla bassa pianura)” il territorio di Verdellino è interessato da un *varco-connessione di 1° livello* situato nell’area agricola a confine con Osio Sotto, Levate e Verdello collegato all’*asse longitudinale di 1° livello del reticolo idrografico naturale* del Morletta.
- nella Tav. D4.1 “Carta dei sistemi del verde” viene rappresentato il verde agricolo, i filari ed il verde urbano
- nella Tav. D4.3 “Carta del gradiente di flusso ecologico per pianura e collina” tutto il sistema agricolo comunale è classificato come *area di permeabilità scarsa*, ed è percorso da *corridoi connessi* corrispondenti ai filari rappresentati nella Tav. D 4.1
- nella Tav. D4.4 “Carta di primo inquadramento delle reti ecologiche di pianura e collina” l’intero sistema agricolo viene definito come *proposta di zone da potenziare e riqualificare* e sono evidenziati le *fascie verdi di connessione come corridoi ecologici di secondo livello.*

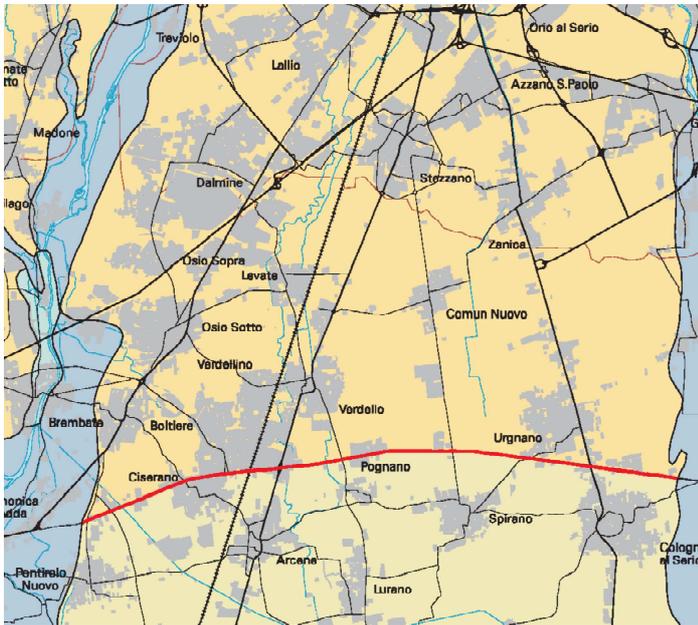
Verdellino fa parte per la totalità del territorio dell’Unità di Paesaggio denominata “Paesaggi dei ripiani diluviali e dell’alta pianura asciutta – Alta pianura asciutta tra Brembo e Serio”; il disegno del paesaggio agrario presenta, seguendo l’evoluzione recente, una notevole dinamica evolutiva che configura assetti agrari sempre meno caratterizzanti nel loro disegno distributivo; Il settore di pianura in oggetto, risulta, un ambito a prevalente connotazione insediativa e strutturale. Grossi centri urbanizzati di origine radiale, insediamenti industriali e commerciali tra i più grossi della provincia creano il tessuto connettivo principale di questo ambito. Le aree libere residue dell’agricoltura presentano i caratteri dell’alta pianura bergamasca, e sono caratterizzate dalle emergenze fuori scala dei grossi insediamenti produttivi che comunque caratterizzano il paesaggio. Questa porzione di territorio è per lo più interessata da coltivazioni agricole attuate da aziende in genere di discrete dimensioni, insediate in grosse cascine che caratterizzano ancora la struttura del paesaggio. Centri urbanizzati distribuiti sul territorio hanno mantenuto uno sviluppo radiale a partire dal nucleo originario.

### 7.2.38.2.3 *Contenuti ambientali del prg di Verdellino*

Le scelte effettuate dal PRG di Verdellino risultano coerenti al PTCP.

- L’area agricola a Nord viene preservata in previsione delle infrastrutture della mobilità e quale varco di connessione ambientale;
- Il PRG non prevede specifiche misure a tutela dei filari arborei che caratterizzano il paesaggio agrario;
- Gli elementi di carattere storico e architettonico sono segnalati ma sono privi di una specifica normativa;

### 7.2.48.2.4 Rapporto con le prescrizioni di cui al titolo II



Il PTCP classifica l'intera provincia di Bergamo in tre macro-ambiti geografici che vengono definiti delle "Valli Bergamasche", del "Sebino Bergamasco" e della "Pianura Bergamasca". Verdellino rientra in quest'ultimo ambito e la fascia che comprende il suo territorio viene definita "paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta". Gli ambiti sono ulteriormente suddivisi in unità tipologiche di paesaggio alle quali corrispondono specifiche direttive. Il comune di Verdellino rientra nella fascia dell'alta pianura (Tav. E 2.1 – stralciata nell'immagine a fianco).

Le Aree agricole con finalità di protezione e conservazione (art.65 NdA) riguardano in prevalenza gli ambiti agricoli; esse garantiscono la continuità delle fasce e il mantenimento di spazi liberi interurbani. Tali aree sono zone a destinazione agricola.

### 7.2.58.2.5 Differenze rispetto alle prescrizioni del PTCP

Il confronto con le prescrizioni del PTCP evidenzia che le aree normate dall'art. 62 NdA del PTCP ovvero le aree con fenomeni urbanizzativi in atto o previsti prevalentemente inedificate di immediato rapporto con i contesti urbani sono le aree attualmente oggetto di espansione urbanistica. Nel dettaglio sono le aree lungo corso Asia – via Calcutta e su via Montale.

### 7.2.68.2.6 Conformità delle previsioni di PGT allo studio paesistico del PTCP

Le scelte di piano risultano conformi anche allo studio paesistico del PTCP come esposto nei seguenti paragrafi.

La continuità fisica delle componenti di paesaggio agrario, individuate nella Tav. E 5.4 quale Paesaggio delle culture agrarie intensive caratterizzate dalla presenza del reticolo irriguo (art. 60) e Paesaggio agrario in stretta connessione con la presenza di corsi d'acqua minori (art.64), è mantenuta e preservato nell'articolazione di Piano attraverso gli ambiti B3c, B4b, B3a. La stessa tavola E 5.4 individua una serie di filari arborei continui che determinano caratterizzazione del paesaggio agrario, ampiamente confermati nel Documento di Piano.

Anche per gli elementi costitutivi della rete ecologica provinciale di cui alla Tav E 5.5 è verificata la coerenza con il Piano, essendo gli *Ambiti lineari di inserimento ambientale di infrastrutture, aree agricole strategiche di connessione, protezione e conservazione e ambiti lineari lungo i corsi d'acqua del reticolo idrografico provinciale* preservati e tutelati dal PGT.

Gli elementi di carattere storico e architettonico individuati nelle Tav. E 5.3 e Tav. E 5.6 sono stati individuati in fase di redazione del PGT in uno specifico studio presente nel Qd4.

**7.38.3 TITOLO III - INFRASTRUTTURE DELLA MOBILITA'****7.3.18.3.1** *Le prescrizioni del PTCP per il titolo III*

*I Comuni devono definire, ai sensi del codice della strada, i limiti del centro abitato ai fini dell'applicazione delle fasce di rispetto previste dalla normativa vigente, in relazione alla classificazione funzionale della rete viaria (art. 79 NdA).*

Devono essere rispettate, secondo legge, le seguenti norme: il D lgs 30 aprile 1992 n.285 "Nuovo Codice della Strada", il Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della Strada – D.P.R. 16.12.1992 n.495, il D.M. 5 novembre 2001.

*Non è consentita la posa di cartelloni pubblicitari lungo le strade interessate dalla disciplina degli artt. 70 e 72 e lungo quelle ricadenti negli ambiti disciplinati dagli artt. 54,55,56 e 57 (art. 80 NdA).*

Deve essere garantita la tutela del corridoio nei tratti di previsione per le infrastrutture indicate nell'ex art.81, comma 2 lettera b, con una larghezza complessiva di 100 m (50 m dall'asse del tracciato); tra di esse si trova il Raccordo autostradale tra Pedemontana e Bre.Be.Mi. e la nuova sede della ex SS 42/525 fino alla Tangenziale Sud;

*Lungo i tracciati delle linee ferroviarie è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad una distanza da misurarsi in proiezione orizzontale, minore di m. 30 dal limite della più vicina rotaia, ai sensi dell'art.49 del D.P.R. 11.7.1980 n.753 (art. 79 NdA).*

**7.3.28.3.2** *Contenuti del PGT in riferimento alle prescrizioni di cui al titolo III*

Le infrastrutture di mobilità provinciale interessanti il territorio di Verdellino sono: il Raccordo autostradale tra Pedemontana e Bre.Be.Mi. e la nuova sede della ex SS 42/525 fino alla Tangenziale Sud, il tracciato della ferrovia.

**7.3.38.3.3** *Rapporto con le prescrizioni di cui al titolo III*

Il tracciato di tutte queste infrastrutture è recepito nelle tavole con valore normativo di PGT.

In riferimento al Codice della Strada, il Docup, nella Tav. D3 "Vincoli, fasce di rispetto e pianificazione sovracomunale", individua il limite del centro abitato, utile ai fini dell'applicazione delle fasce di rispetto. Le caratteristiche tecniche delle strade di nuova costruzione corrispondono a quanto previsto dal Nuovo Codice della Strada, dal Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della Strada e dal D.M. 5 novembre 2001, come disposto negli artt. 42 e 43 delle NTA.

**7.3.48.3.4** *Obiettivi indicati negli artt. 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100 e 101 delle Nda.*

Si ritiene che le indagini e le scelte del PGT di Verdellino siano coerenti con gli obiettivi del PTCP indicati agli artt. 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 100 e 101 delle Nda, per i quali i *criteri e procedure per la valutazione di compatibilità degli strumenti urbanistici comunali con il PTCP* prevedono la necessità di verifica.

ART. 89 NDA – OBIETTIVI PER L'ORGANIZZAZIONE, LA RIQUALIFICAZIONE E LO SVILUPPO DEL SISTEMA INSEDIATIVO

Si ritiene che gli obiettivi direttamente riguardanti il territorio di Verdellino siano quelle relative al comma 1.b. (dotazione sufficiente di servizi essenziali); al comma 1.c. (tutela del patrimonio architettonico ....); 1.d., 1.e., 1.f, 1.g (correttezza dell'attività di espansione).

**Comma 1.b.**

Il piano dimostra la coerenza e completezza della propria dotazione di servizi mediante lo specifico allegato – Piano dei Servizi.

Si veda:

- Piano dei Servizi

Comma 1.c.

Il piano censisce con specifiche analisi e schede normative il patrimonio architettonico di interesse storico, artistico, culturale ed ambientale.

Si veda:

- Quaderno n°2 - repertorio storico-bibliografico
- Tavola D3 Vincoli, fasce di rispetto e pianificazione sovracomunale

Commi 1.d – 1.e. – 1.f. – 1.g

Si ritiene il piano conforme agli obiettivi insediativi posti dal PTCP in quanto la dimensione delle espansioni previste è assai limitata, privilegiando nel Piano le aree di trasformazione su quelle di espansione.

Inoltre tutte le scelte di piano sono tese ad evitare la formazione di insediamenti lineari e la saldatura delle urbanizzazioni, privilegiando invece la ricucitura delle zone di frangia degli aggregati urbani.

La classificazione delle aree agricole segue inoltre una specifica strategia di valorizzazione ambientale di queste aree.

Si veda:

- Tavola D5 Strategie evolutive

ART. 91 NDA – CENTRI STORICI

Il PGT attua una specifica strategia di conservazione e valorizzazione dei tessuti urbani di antica formazione del territorio di Verdellino, mediante una normativa specifica per i manufatti storici attraverso il censimento analitico dei fabbricati, la loro classificazione e la lettura delle fonti narrative del territorio.

Il Piano ammette inoltre nelle zone di interesse storico una pluralità di destinazioni d'uso al fine di permettere la compresenza funzionale e la ricchezza del tessuto sociale dei nuclei tutelati.

ART. 92 NDA – SISTEMA DELLE AREE AGRICOLE E DEGLI INSEDIAMENTI AGRICOLI PRINCIPALI

Il PGT, mediante la classificazione delle aree agricole, persegue una strategia di rafforzamento della valenza ambientale e della qualificazione paesistica di queste aree. Le scelte insediative di piano hanno ridotto al solo completamento le possibilità di espansione insediativa.

ART. 93 NDA – DISCIPLINA DELLE AREE DI PRIMO RIFERIMENTO PER LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA LOCALE

Il PGT individua nelle aree di immediato rapporto con i contesti urbani le zone di espansione urbanistica coerentemente al fabbisogno residenziale, produttivo e terziario, delle infrastrutture e dei servizi pubblici.

ART. 94 NDA – ORGANIZZAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI: OBIETTIVI

Il PGT conferma le aree produttive, ne favorisce l'utilizzazione e ne prevede un ampliamento strutturato.

ART. 95 NDA – AREE PRODUTTIVE DI INTERESSE PROVINCIALE

Il territorio di Zingonia è classificato come *Insedimenti produttivi di completamento e/o riqualificazione*, nella tavola D5 viene individuato l'ambito di trasformazione soggetto al protocollo di intesa con il comune di Ciserano deliberato il 15 settembre 2008.

**ART. 96 NDA – AREE PRODUTTIVE DI INTERESSE PROVINCIALE**

Il PGT conferma le aree produttive attuali.

**ART. 97 NDA – DIRETTIVE ALLA PIANIFICAZIONE LOCALE PER L'ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI**

L'area produttiva di Zingonia è oggetto di specifico protocollo di intesa con il comune di Ciserano deliberato il 15 settembre 2008 ed al riordino della viabilità e della sosta.

**ART. 100 NDA – OBIETTIVI DEL PTCP IN MATERIA DI ATTIVITÀ COMMERCIALI**

Il PGT prevede una valorizzazione dei servizi commerciale medio-piccoli nell'area residenziale di Verdellino. Inseimenti commerciali di media-grande dimensioni sono oggetto di specifici piani.

**ART. 101 NDA – ATTREZZATURE SOVRACCOMUNALI DI INTERESSE PROVINCIALE**

Non vi sono nel territorio di Verdellino zone normate da questo articolo di PTCP.

**89 Allegati**

Il Documento di Piano, oltrechè dal presente documento è composto dai seguenti elaborati:

ELABORATI TESTUALI:

- Il QUADERNO n°1 del DdP, contiene un compendio bibliografico tematico relativo alla peculiarità del tema Zingonia
- Il QUADERNO n°2 del DdP, contiene il focus sulle attività economiche riferimenti socioeconomici del PGT.
- Il QUADERNO n°3 del DdP, contiene la lettura storica del territorio comunale ed il racconto dell'evoluzione delle strategie urbanistiche dal dopoguerra ad oggi. Si tratta di documento già prodotto recentemente per conto dell'amministrazione comunale, che si ritiene utile riallegare per valorizzarne l'utilità.
- Il QUADERNO n°4 del DdP, contiene il quadro conoscitivo del territorio comunale in riferimento all'uso del suolo ed alla valenza ambientale dello stesso

ELABORATI GRAFICI:

(giugno 2009)

• Tav. D1	Istanze pervenute	1:4.000 <a href="#">agg. 2014</a>
• Tav. D2	PRG vigente	1:4.000
• Tav. D3	Vincoli vigenti, fasce di rispetto e pianificazione sovracomunale	1:5.000 <a href="#">agg. 2014</a>
• Tav. D4	Previsioni strumenti urbanistici comunali	1:10.000
• Tav. D5	Strategie evolutive	1:4.000 <a href="#">agg. 2014</a>
• Tav. Dq4a	Uso del Suolo	1:5.000
• Tav. Dq4b	Studio Paesistico: Elementi naturali	1:5.000
• Tav. Dq4c	Studio Paesistico: Elementi storici	1:5.000
• Tav. Dq4d	Studio Paesistico: Carte storiche	varie