

COMUNE DI VERDERIO SUPERIORE

PROVINCIA DI LECCO

PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA SINTESI NON TECNICA FINALE

(ai sensi dell'art 4 della L.R. 12/2005)

Data: Giugno 2012

IL SINDACO
Paolo Bellotto

IL SEGRETARIO COMUNALE

Adottato con Delibera C.C.N.:

in data:

IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO TECNICO
Antonio Stucchi

Approvato con Delibera C.C.N.:

in data:

*MODIFICATO IN SEDE DI PUBBLICAZIONE A SEGUITO
DELL'ESPRESSIONE DEL PARERE MOTIVATO FINALE*

CONSULENTI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
Pietro Gargioni
Laura Crespi

*MODIFICATO IN SEDE DI CONTRODEDUZIONE ALLE
OSSERVAZIONI PERVENUTE E IN ACCOGLIMENTO DI
EMENDAMENTI DEL CONSIGLIO COMUNALE (COLORE ROSSO)*

PROGETTISTI DEL P.G.T.
Stefano Casagrande (urbanista)
GDConsulting s.r.l. (verifica dati G.I.S.)
Mauro Guerra, Studio Legale Associato Guerra Butti De Bernardi (normativa)
Polinomia s.r.l. (mobilità)

1. IL QUADRO CONOSCITIVO DI VERDERIO SUPERIORE

1.1 SISTEMA TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO

PROFILO GEOGRAFICO

Il Comune di Verderio Superiore è situato in Provincia Di Lecco, nell'area della Brianza Orientale tra la pianura e le prime colline delle Prealpi. Confina a nord con Paderno d'Adda, ad ovest con Robbiate, a sud con Verderio Inferiore e ad est con Cornate d'Adda. E' situato a circa 25 Km da Lecco, 30 km da Milano e circa 40 Km da Como; si estende per una superficie di 264 ettari ed ha una popolazione di 2708 abitanti (fonte: Istat e ufficio anagrafe 2009). Fino alla seconda metà del '700 Verderio Superiore ha costituito una singola unità con Verderio Inferiore.

La struttura urbana, facilmente riconoscibile, rivela un nucleo storico di origine agricola sviluppatosi ad est di Villa Gneccchi Ruscone e, nel corso degli ultimi anni, lungo la provinciale, circondato da cascine ed annessi terreni agricoli, mentre le attività artigianali sono prevalentemente collocate alle estremità occidentali ed orientali del paese, rispettivamente presso la frazione Sernovella e la zona di cascina Alba, verso Cornate d'Adda. Attualmente le antiche corti rurali sono state ormai convertite ad uso residenziale urbano, mentre pochi spazi mantengono un uso ancora legato all'agricoltura ed alcuni versano in

condizioni di abbandono. Oggi la funzione residenziale risulta assai prevalente rispetto a quella agricola, ed è accompagnata dalla presenza di spazi commerciali lungo la via principale e dal riuso generalizzato dei piani terra degli annessi rurali come autorimesse.

QUADRO DEMOGRAFICO ED ECONOMICO

Dalle statistiche redatte nel processo di adeguamento del PTCP della Provincia di Lecco si registra, nell'ambito del Meratese, una crescita del 10% della popolazione nell'ultimo decennio di censimento, con saldi naturali e migratori elevatissimi rispetto alla media regionale, mentre la presenza di stranieri a Verderio Superiore ed Inferiore non raggiunge le percentuali medie della regione e del meratese, ma si attesta sui dati del vimercatese. Si nota, inoltre, come la popolazione residente si componga di famiglie giovani, sempre meno monoreddito e caratterizzata da un numero di componenti per famiglia superiore alla media, a fronte di una percentuale di popolazione anziana decisamente bassa. Pur avendo un tasso di crescita non particolarmente elevato, Verderio Superiore, insieme a Cernusco Lombardone, Merate, Lomagna, Osnago e Robbiate, è tra i comuni a maggiore densità insediativa, nei quali si registrano valori anche superiori a 1000 abitanti/kmq.

Il meratese si caratterizza anche per un ottimo tasso di scolarizzazione, un maggiore tasso di occupazione nell'industria rispetto, ad esempio, alla Brianza,

ed un forte impiego nel settore terziario e dei servizi. In generale l'industria sta conoscendo un momento di calo negli ultimi anni, correlabile al fatto che la parte meridionale della provincia di Lecco risulta ancora altamente accessibile per vari settori, in particolare quello meccanico, mentre per il terziario e le produzioni avanzate è maggiormente sviluppato il distretto del Vimeratese. Nel meratese l'agricoltura è ormai un settore marginale, produce redditi inferiori alla media regionale ed occupa meno del 57% delle terre fertili; contemporaneamente, l'aumento della dimensione delle aziende e la diminuzione del tempo lavorato stanno ad indicare una selezione verso una maggiore efficienza delle attività del settore ed il carattere estensivo delle scelte colturali.

BENI DI INTERESSE STORICO-ARCHITETTONICO

Il Ministero dei Beni culturali ed Ambientali ha riconosciuto diversi immobili che, per le relative peculiarità, sono tutelati ai sensi delle vigenti leggi sui vincoli monumentali, architettonici, storici e culturali: sono comprese la Colonna Monumentale della Battaglia del 1799, la Villa Gneccchi, già Confalonieri, il Parco Confalonieri con l'immobile "L'Aia" e il complesso della Villa Arrigoni Gneccchi Ruscone.

Altri edifici di importanza storico ed artistica sono:

- il Municipio, la contigua Sala Civica (ex Ambulatorio) e l'antistante

ex maternità;

- la Chiesa di S.Ambrogio, sulla omonima piazza;
- la Chiesa dei SS. Giuseppe e Floriano;
- la Casa Parrocchiale;
- la Scuola materna;
- il Cimitero con la tomba Teresa Litta Modignani;
- Casa Pirovano;
- Villa ex Pollastri, ora Trattoria Mantovana;
- Cappella di San Rocco e Cappella dell'Assunzione;
- Stabilimento ex Arte del Ferro.

LE CASCINE

Numerose sono le cascine, esterne al centro storico, presenti nel territorio di Verderio Superiore, a volte in condizione di notevole degrado. La tipologia è a corte pluriaziendale, che veniva ripartita tra i vari nuclei di una famiglia patriarcale. Tra le cascine più significative si ricordano:

- a. Cascina Airola: situata tra i campi, verso il confine con Paderno d'Adda, è stata parzialmente ristrutturata ed è oggi in parte abitata; la cascina, o almeno i due lati della corte che compaiono nel Catasto Teresiano (cfr. Tavola QC7A DdP) risultano essere di edifici tutt'ora esistenti più antichi presenti sul territorio comunale:

è documentato nel 1512 un passaggio di proprietà da conventuale a mobiliare;

- b. Cascina Alba, originariamente ad utilizzo residenziale, ora in stato di degrado e di abbandono, ormai disabitata. Gli elementi che caratterizzano la cascina sono l'eleganza e le dimensioni particolari, con lesene e capitelli e con aperture finestrate circolari;
- c. Cascina Isabella, realizzata in occasione del matrimonio del figlio dell'Ing. Gnechi Ruscone all'inizio del '900. A differenza della precedente, l'immobile, insieme ai rustici, è attualmente in buono stato di conservazione ed ancora oggi ha un uso residenziale. E' dotata di lesene, capitelli e aperture finestrate circolari, con pavimentazione acciottolata;
- d. Cascina Salette, attualmente in fase di abbandono. Tra gli elementi di rilievo si evidenziano una cappelletta religiosa posta nella parte centrale dell'edificio, un portale in pietra all'ingresso del cortile della cascina e la presenza di alcune piante di Gelso davanti alla facciata principale;
- e. Cascina San Carlo. Il fabbricato presenta un buono stato di conservazione e risulta totalmente ristrutturato ed abitato. Gli unici elementi di rilievo sono la presenza di un pozzo, centrale rispetto alla facciata, e una serie di comignoli disposti a scala in copertura.

I due rustici, parzialmente modificati, sono ancora utilizzati per usi agricoli o come depositi, mentre la cascina è interamente abitata.

Sono inoltre presenti:

- Cascina Fuggitiva. L'immobile di abitazione ed un rustico sono stati ristrutturati e si presentano in buone condizioni; gli altri elementi sono in stato di degrado manutentivo, ma senza danni strutturali;
- Cascina dei Prati: all'interno del tessuto urbano tra l'omonima via e la Via dei Platani;
- Cascina dei Boschi: attualmente sede di una azienda agricola;
- Cascina Malpensata e Cascina San Gaetano: entrambe abitate, la prima è situata in adiacenza a Cascina Isabella, la seconda tra i campi, all'estremità nord occidentale del comune;
- Cascina Provvidenza: costruzione ottocentesca caratterizzata da pilastri giganti, con piani ad ampi ballatoi muniti di balconate;
- Cascina Cassago: edificio settecentesco noto per essere stato l'epicentro della battaglia tra esercito austro-russo e francese nell'aprile 1799.

1.2 SISTEMA AMBIENTALE

PAESAGGIO

Il territorio di Verderio Superiore si trova nella Brianza orientale, o Brianza lecchese. Secondo il nuovo Piano Territoriale Regionale il comune è classificato nel *"sistema metropolitano"*. Dal punto di vista paesaggistico, Verderio Superiore si trova nella fascia dell'alta pianura asciutta. Questo ambito si caratterizza per la precoce marginalizzazione dell'attività agricola a causa della scarsità di acqua, della frammentazione della proprietà fondiaria e della spinta alla sostituzione con la bachicoltura, le attività industriali e quelle manifatturiere.

AREE PROTETTE

Il meratese si inserisce in un contesto territoriale caratterizzato dalla presenza di aree protette, quali parchi regionali e Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS). In particolare, Verderio Superiore si trova al centro di una "maglia" verde nell'ambito della provincia meridionale di Lecco, in continuità con i sistemi di ambiti protetti del comasco, del bergamasco e dell'alto milanese. Una consistente parte del territorio comunale è, inoltre, inserito nel Parco Regionale Adda Nord. Il parco, di circa 5.600 ettari, interessa

34 comuni tra la provincia sud orientale di Lecco (compreso il capoluogo), quella nord orientale di Milano e quella occidentale di Bergamo. Il territorio si estende dagli ambiti rivieraschi del Fiume Adda attraverso la pianura a valle del lago di Como fino ad arrivare, all'estremità meridionale, nel comune di Truccazzano; comprende il lago di Garlate, oltre all'importante zona umida della palude di Brivio ed al lago di Olginate, entrambi classificati come Siti di Importanza Comunitaria.

AREE AGRICOLE

A Verderio Superiore sono stati identificati complessivamente 194 ettari di superficie agroforestale. Il vigente PTCP classifica tutte le aree del sistema agroforestale di Verderio Superiore come ambiti di semplificazione colturale a seminativo semplice. In merito agli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, sono state individuate come "ambiti a prevalente valenza ambientale" le aree al confine settentrionale con Paderno d'Adda, oltre che tutto l'ambito orientale del Paese verso Cornate d'Adda; le stesse aree al confine con Paderno sono inoltre riconosciute "di particolare interesse strategico per la continuità della rete ecologica", insieme a quelle verso Verderio Inferiore.

Come ambiti a prevalente valenza ambientale e naturalistica sono state individuate le aree all'interno del perimetro del Parco Adda Nord; sono infine

riconosciuti alcuni ambiti a prevalente valenza paesistica di interesse per la continuità della rete verde, tra cui il tratto scoperto della Roggia Annoni.

RETE ECOLOGICA

Per quanto concerne il territorio comunale di Verderio Superiore, il PTCP ha individuato due aree "di particolare interesse per la continuità della rete ecologica": la prima comprende gli ambiti agricoli nord occidentali, a cavallo del confine con Paderno d'Adda e Robbiate, mentre la seconda interessa sia Verderio Superiore (aree a nord della SP 55, tra Via Grigna e la zona produttiva di Via Fiume Adda), sia Verderio Inferiore, (aree a sud della SP55 nelle adiacenze di Cascina Brugarola, Cascina Bergamina, Cascina Bice e la stazione di trasformazione dell'energia elettrica).

Sono, inoltre, stati definiti "*settori di eco permeabilità potenziale*" i territori agricoli tra Paderno d'Adda e Verderio Superiore e le aree del Parco, mentre l'area a corona della zona di Sernovella e del centro abitato è definita come area di "*riequilibrio ecologico*".

ASSETTO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO E CLIMATICO

Dal punto di vista geologico l'area di Verderio Superiore si inquadra nel territorio dell'estremità meridionale del sistema Subalpino e ne costituisce gli

ultimi affioramenti prima della Pianura Padana. Si distinguono i rilievi montuosi di San Genesio e di Montevecchia, costituiti da rocce sedimentarie di età cretaceo-paleocenica su cui appoggia una copertura discontinua di materiale di origine glaciale, ed una area con valli ampie delimitate da ripiani terrazzati costituita essenzialmente da depositi fluvio-glaciali quaternari e depositi alluvionali recenti.

Nel territorio comunale si rileva, inoltre, la presenza di una serie di paleoalvei, corrispondenti ad antichi letti di fiumi ormai sepolti e riempiti da materiale fine. Tali elementi interessano l'area tra la Cascina Salette e la porzione occidentale del centro abitato, la porzione centro orientale dell'abitato di Verderio Superiore e le aree a confine con il comune di Cornate d'Adda.

La parte settentrionale ed orientale del paese presenta aree soggette a ruscellamento diffuso, cioè soggette all'azione delle acque di scorrimento superficiali non incanalate durante i periodi di precipitazione intensa. Il fenomeno dell'erosione di sponda si registra in alcuni tratti della Roggia Annoni, dove la corrente è veloce e turbolenta. La Roggia Annoni rappresenta l'unico corso d'acqua di una certa importanza del reticolo idrografico, con un decorso prevalentemente Nord-Sud. Tutti gli altri corsi d'acqua, di modeste dimensioni, appartengono al reticolo della stessa roggia.

Il clima della zona è di tipo continentale, con inverni rigidi ed estati calde, elevata umidità e piovosità compresa tra 1600 e 1700 mm all'anno, ben

distribuite lungo tutto l'arco temporale. La ventosità è ridotta e si registrano frequenti episodi temporaleschi estivi. In inverno l'area è interessata dalla persistenza di formazioni nebbiose e in tale periodo si registra una scarsità di perturbazioni, anche se sono possibili condizioni di instabilità che danno luogo a precipitazioni anche a carattere nevoso. Nella stagione primaverile si assiste ad episodi piovosi rilevanti, a carattere temporalesco man mano che si procede verso l'estate. Le precipitazioni estive sono frequenti, mentre le elevate temperature, associate ad elevata umidità e alla scarsa ventilazione, danno luogo a forti periodi di afa. L'autunno è periodo di forti perturbazioni con piogge frequenti e di rilevante entità.

QUALITA' DELL'ARIA

Ai sensi della nuova zonizzazione del territorio regionale il comune di Verderio Superiore è stato nella *zona A agglomerato di Milano* (ex zona A1 agglomerati urbani), genericamente caratterizzata da: popolazione superiore a 250.000 abitanti oppure inferiore a 250.000 abitanti e densità di popolazione per km² superiore a 3.000 abitanti, elevata densità di emissioni di PM10 di origine primaria, NO_x e COV, condizioni meteorologiche avverse per la dispersione degli inquinanti, alta densità abitativa, di traffico e di attività industriali.

Nel comune di Verderio Superiore non sono presenti centraline di rilevamento della qualità dell'aria. Durante alcune campagne di monitoraggio effettuate da

ARPA Lombardia (stazione di Merate) si sono potuti registrare superamenti dei limiti normativi per quanto concerne le quantità di PM10, biossido di azoto e ozono. L'analisi dei principali macroinquinanti a livello del meratese e di tutta la provincia, evidenzia come, a partire dagli anni '90, si sia verificata una graduale diminuzione delle concentrazioni di CO e NO₂, (tipici inquinanti da traffico), mentre non si sono registrati netti miglioramenti sia per il PM10 sia per l'O₃ che diventano, in questo modo, i principali responsabili degli episodi di superamento dei limiti di legge sia nei mesi invernali (PM10) sia nei mesi estivi (O₃).

QUALITA' DELLE ACQUE

Come per la maggior parte dei comuni della fascia meridionale della Provincia di Lecco, i problemi maggiori hanno storicamente riguardato il superamento dei limiti delle concentrazioni di nitrati nelle acque. Sin dagli anni '80 sono stati rilevati casi di contaminazione delle acque sotterranee di falda, sicuramente riconducibili anche all'elevata pressione antropica sull'ambiente legata alla diffusione di attività industriali, produttive ed agricole. A seguito dei monitoraggi effettuati sulle acque di pozzo, anche a Verderio Superiore si è rilevata la presenza di composti organo alogenati e di nitrati. La rete di distribuzione dell'acquedotto risulta in buono stato di conservazione, mentre lo stato delle condotte fognarie varia da buono a sufficiente.

I consumi civili ammontano a poco meno di 300 litri/persona/giorno, quelli per usi industriali/artigianali/commerciali a circa 47 litri/persona/giorno e quelli agricolo/zootecnici a circa 1 litro/persona/giorno.

La rete di distribuzione dell'acquedotto si snoda per circa 10 km ed è costituita da acciaio e materiale plastico; ha una età media di 20 anni e risulta per la maggior parte in ottimo o buono stato di conservazione (80% del totale), così come ottimo è lo stato del serbatoio dell'acquedotto, mentre solo il 5% del tracciato è in stato di conservazione insufficiente; le perdite dall'acquedotto ammontano secondo l'aggiornamento del Piano d'Ambito, al 22,5 %. Da controlli effettuati sulle acque in distribuzione nel 2002, mentre la potabilità chimica non registra nessun problema, quella microbiologica non è sempre stata rispettata, portando così la conformità dei campioni analizzati al 96,8% anziché al 100% come altrove.

Lo stato di conservazione delle condotte fognarie (circa 11 km, per la maggior parte in calcestruzzo e porzioni in PVC) varia invece da buono (Zona Industriale di Via Leonardo da Vinci, circa 15 anni di età) a sufficiente (soprattutto nella zona Ovest di Via Manzoni e Via Sernovella e nella zona est, i tratti più vecchi, con età comprese tra 25 e 28 anni).

RIFIUTI

In Provincia di Lecco la produzione di rifiuti urbani ha fatto registrare un

costante e progressivo aumento nel periodo 1995-2002 (con un tasso di incremento annuo del 4,5%) per poi seguire, tra il 2003 ed il 2010, un andamento altalenante con crescite nel 2006, 2008 e 2010. Il tasso di crescita medio annuo composto nell'ultimo quinquennio (0,4%) conferma, comunque, l'ormai raggiunta stabilizzazione della crescita della produzione dei rifiuti urbani. Tra il 1995 e il 2010 è invece progressivamente cresciuto il quantitativo di rifiuti oggetto di raccolta differenziata.

Secondo i dati sui rifiuti urbani del 2010, il comune di Verderio Superiore si caratterizza per un miglioramento della propria percentuale di raccolta differenziata, pari al 65,1%,; a tal proposito si sottolinea l'introduzione ex novo nel corso del 2006 del servizio di raccolta differenziata multi materiale del "sacco viola" e la pratica del compostaggio, svolta da 71 nuclei familiari.

A Verderio Superiore è attivo un servizio di raccolta domiciliare su chiamata per i rifiuti RAEE ed è disponibile un servizio di eco stazione mobile per le utenze domestiche presso punti sosta per ritiro di contenitori etichettati "T" ed "F", toner e cartucce esauste, accumulatori esausti, batterie e pile, farmaci, olii.

Con riferimento ai dati disponibili per l'anno 2010 a Verderio Superiore si registrano in particolare:

- produzione di rifiuti urbani totali pari a 1.260.608 kg (463,63 kg/ab), con una variazione di + 19.735 kg rispetto al 2009 (1.240.873 kg, pari a 458,22 kg/ab), rispetto ad una media provinciale di 468,78 kg/ab ed al valore obiettivo provinciale di

- 497,81 kg/ab;
- frazione residuale pari a 305.030 kg (112,18 kg/ab), con aumento dell'1,42% rispetto al dato del 2009, ma sempre molto al di sopra dell'obiettivo provinciale di 167,7 kg/ab e della media provinciale di 166,43 kg/ab;
 - ingombranti prodotti per un totale di 142.480 kg, pari a 52,40 kg/ab, con una diminuzione del 4,56% rispetto al 2009 e sotto l'obiettivo provinciale di 22,74 kg/ab e del valore medio provinciale di 27,12 kg/ab;
 - raccolta differenziata totale (al lordo degli ingombranti recuperati) pari a 820.592 kg di rifiuti (65,1% della produzione totale), con una variazione di + 0,8% rispetto all'anno 2010 a fronte di una media provinciale di 59,1%.

RUMORE

Il piano di classificazione acustica del Comune di Verderio Superiore (approvato nel 2003), che suddivide il territorio comunale in sei classi acusticamente omogenee definite dalla normativa nazionale, ha provveduto al seguente azionamento territoriale:

- nella I classe sono comprese le aree boschive del margine orientale del territorio non in prossimità di arterie viabilistiche ed

una parte del complesso Gneccchi Ruscone;

- nella II classe sono comprese tutte le parti di territorio urbanizzate o edificabili con destinazione residenziale che non risultino in fregio alle maggiori arterie di traffico o ad insediamenti rumorosi esistenti e che non siano state incluse in altre classi (scuole elementari, parco Fontana Nettuno, Oratorio e Chiesa, le aree protette del Parco dell'Adda Nord, ed in genere le aree con tessuto urbano non particolarmente pronunciato senza attività industriali ed artigianali rumorose e con un limitato sviluppo commerciale, interessate prevalentemente da viabilità locale);
- in III classe si trovano le principali strade di interesse locale e le relative adiacenze (Via Sernovella-Sant'Ambrogio-Principale-per Cornate, Via dei Contadini Verderesi, Viale Rimembranze), oltre a Cascina Salette, scuola materna e Municipio;
- nella IV classe sono state classificati i sedimi stradali e le immediate adiacenze della SP55, la fascia di territorio compresa tra Cascina Salette e le attività produttive della Sernovella, la zona industriale tra Cascina Alba e Via Fiume Adda, all'estremità sud-orientale del paese;
- in V classe sono state inserite le attività produttive della frazione della Sernovella, insieme alla parte di tracciato della SP56 in fregio alla zona produttiva;

- nessuna area è stata, invece, inserita in classe VI.

INQUINAMENTO LUMINOSO

L'analisi svolta sul territorio comunale evidenzia come, a seguito della redazione del Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (PRIC), siano stati effettuati interventi recenti di miglioramento dell'illuminazione pubblica su Viale Rimembranze, Via dei Platani, Via dei Prati e Via dei Contadini Verderesi; i sostegni sono generalmente ancora funzionali, mentre le linee di alimentazione sono costituite per l'81% da impianti interrati ed il restante 19% da linee aeree.

Gli apparecchi sono dotati prevalentemente di sorgenti a vapori di mercurio con bulbo fluorescente (caratterizzati da scarsa resa cromatica, ma dai costi moderati, lunga resa e forte resistenza) e di lampade ai vapori di sodio ad alta pressione (con maggiore efficienza ma costo più elevato); sono inoltre presenti lampade fluorescenti, lampade ad alogenuri metallici (dotate di elevata resa cromatica) e ai vapori di sodio a bassa pressione.

ELETTROMAGNETISMO

I comuni di Verderio Superiore ed Inferiore hanno il maggior valore di lunghezza di linee ad alta tensione nel territorio comunale (rispettivamente 7,71 e 8,77 km), correlabile alla presenza di una centrale di trasformazione nel

territorio nord orientale di Verderio Inferiore, lungo la SP 55. Nel territorio del Comune di Verderio sono presenti 8 linee elettriche ad alta tensione di seguito elencate (Fonte ARPA, cfr. Tavola QC6A – Carta del Paesaggio e DP5 – Vincoli); in tutti i casi si tratta di elettrodotti da 132kV:

- linea n° 633 "Verderio-Cernusco"
- linea n°442 "Brivio-Cernusco-Verderio"
- linea n°649 "Verderio-Chignolo"
- linea n°413 "Verderio-Cisano"
- linea n°636 "Bertini-Verderio"
- linea n°632 "Verderio-Trezzo"
- linea n° L21 "Milano Ric. Nord-Grosotto-Lovero-Belviso" e linea n° L22 "Milano Ric. Nord-Stazzona"

E' comunque opportuno sottolineare, in relazione alla tutela della sicurezza e della salute umana, che le linee non attraversano aree residenziali, ma solo aree agricole ed ambiti industriali, mentre le abitazioni più vicine ai tracciati risultano essere quelle all'ingresso di Via fiume Adda, Cascina dei Boschi, Cascina della Fuggitiva, Cascina Airola e gli ambiti all'estremità di via Grigna.

ENERGIA

La normativa di riferimento in materia energetica è, attualmente, in continua evoluzione. Il miglioramento complessivo del sistema energetico, che deve

garantire la riduzione dei consumi e la massimizzazione dell'efficienza, e l'incentivo ad utilizzare fonti energetiche rinnovabili sono obiettivi necessari per la sostenibilità ambientale ed economica. Il Comune di Verderio Superiore presenta valori di poco al di sotto della media del territorio per quanto riguarda i consumi energetici nel settore civile, mentre i consumi di energia elettrica per industria e servizi risultano molto al di sotto sia della media territoriale sia dei valori provinciali (fino al 50% in meno).

A Verderio Superiore non sono presenti impianti termoelettrici di produzione di energia. L'energia elettrica per i fabbisogni locali viene trasportata mediante la rete nazionale a partire soprattutto da centrali termoelettriche, che producono energia tramite l'utilizzo di combustibili fossili.

I consumi di energia termica ed elettrica da fonti fossili provocano un aumento dell'emissione di anidride carbonica che, insieme agli altri "gas serra" come metano e protossido di azoto, costituisce una delle principali cause dell'effetto serra e dell'inquinamento atmosferico. A livello generale i settori che maggiormente contribuiscono ad alimentare questo fenomeno sono il trasporto veicolare ed il riscaldamento domestico.

MOBILITA'

Il territorio di Verderio Superiore è interessato dal passaggio, ai confini occidentali con i comuni di Robbiate, Merate e Ronco Briantino, dal tracciato

della SP 56 "di Imbersago", che collega l'ambito del vimercatese a Robbiate ed assume in provincia di Milano la denominazione di SP 3. Questo asse stradale incrocia, sempre al confine occidentale del comune, la SP 55 "di Lomagna", che attraversa interamente Verderio da ovest ad est, diventando poi la SP 178 della Provincia di Milano, diretta verso Cornate d'Adda e Busnago. Inoltre la Tangenziale Est di Milano, pur non attraversando il territorio comunale, contribuisce notevolmente alla distribuzione del traffico nel comprensorio meratese in direzione nord-sud e viceversa.

La SP 56 è l'arteria stradale di maggiore importanza, essendo interessata da flussi viabilistici assai rilevanti, anche in termini di trasporto pesante o eccezionale, e riceve la massima parte del traffico da e per la Tangenziale Est. La SP 55 riveste grande importanza nel collegamento tra Verderio Superiore ed i comuni limitrofi; da un lato contribuisce ad incrementare sulla SP 56 il traffico veicolare proveniente da Colnago, Cornate d'Adda e Porto d'Adda e diretto verso ovest, mentre, in senso opposto, riceve parte del traffico della SP 56, convogliandolo principalmente sulla Via dei Contadini Verderesi e la Via per Cornate e da qui verso il bergamasco.

In materia di sicurezza stradale, il problema della criticità dell'incrocio tra le due strade provinciali e di quello tra Via Sernovella, Via dei Contadini Verderesi, Via Sant'Ambrogio e Via dei Prati è stato risolto tramite l'introduzione di due rotatorie e l'eliminazione del precedente semaforo (Rotonda del Platano); sulla stessa via Sant'Ambrogio è stato recentemente realizzato uno spartitraffico

centrale con corsie di marcia a larghezza ridotta, in un'ottica di rallentamento del flusso viabilistico, così come si sono introdotti limiti di velocità a diminuzione progressiva fino all'entrata nel centro abitato (da 70 a 40 km/h), mentre la viabilità interna, spesso provvista di dossi di rallentamento artificiali, è soggetta ai limiti dei centri urbani o, in alcuni casi, a maggiori restrizioni (es. zona "30" di Via Resegone e Via Grigna, altrove limite a 40 km/h). L'incrocio centrale tra Via Sant'Ambrogio, Viale Rimembranze e Via Principale e l'intersezione tra via per Cornate e Via Fiume Adda necessitano ad oggi di riqualificazione.

A Verderio Superiore Il servizio pubblico collettivo consiste di un'unica fermata delle linee D70 e Z313 situata in via Sant'Ambrogio, di fronte a Piazza Gnechi Ruscone; la stazione ferroviaria di Paderno-Robbiate è collegata al centro cittadino di Verderio Superiore dal servizio di autobus di linea, ma è possibile coprire tale itinerario anche tramite un percorso ciclopedonale dedicato.

La rete dei percorsi ciclabili o ciclopedonali presenta una buona estensione ed elevate opportunità di fruizione:

- la mobilità ciclopedonale nel centro storico è garantita da un sistema di divieti d'accessi che in prospettiva dovrebbe oltrepassare via Cantù connettendosi alla rete ciclopedonale poderale fino a raggiungere la Rotonda del Gelso;
- la pista ciclabile in sede propria lungo Via Manzoni oltrepassa la Via Carducci per poi proseguire nel territorio di Verderio Inferiore
- è presente, come detto, un collegamento ciclopedonale in sede

propria lungo Via dei Contadini Verderesi, Via Gasparotto e la stazione FS di Paderno d'Adda;

- il collegamento in sede dedicata lungo la SP55, partendo dalla frazione Sernovella, si interrompe in corrispondenza della Via Manzoni, per poi riprendere da Via Brugarola in direzione di Cornate ed terminare all'incrocio tra la provinciale e la Via Fiume Adda;
- risultano da completare gli interventi per dare identità e consistenza al reticolo ciclopedonale lungo le vie poderali da nord-ovest a nord-est tangenti l'abitato e al collegamento alternativo alla SP55, che interessa l'ambito meridionale del paese lungo Via Carducci, Via dei Prati, Via dei Platani, Via dei Tigli e Via Papa Giovanni XXIII.

1.3 L'ANALISI SWOT

L'analisi SWOT è uno strumento di pianificazione strategica usata per identificare i punti di Forza (Strength), Debolezza (Weakness), le Opportunità (Opportunities) e i Rischi (Treaths). Le prime due categorie costituiscono i fattori endogeni, ovvero interni al piano, mentre le altre due i fattori esogeni. Si riportano, nella tabella seguente, i principali punti di forza e debolezza individuati per il territorio di Verderio Superiore.

Punti di Forza	Debolezze
<ul style="list-style-type: none"> • Tasso di scolarizzazione più elevato della media • Elevato tasso di attività e bassa disoccupazione • Notevole presenza di beni storico-culturali-architettonici (cascine, ville, monumenti) • Netta conformazione territoriale e posizionamento al centro nella rete delle aree protette interprovinciale • Valenza ecologica dei territori agricoli ai confini comunali • Buona accessibilità viabilistica • Tasso di raccolta differenziata dei rifiuti superiore alla media • Consumi energetici inferiori alla media territoriale e provinciale 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevato consumo di suolo • Progressiva scomparsa dell'agricoltura e diminuzione SAU • Stato di conservazione di alcuni beni architettonici (es. Cascina Salette) • Banalizzazione delle colture • Elevati volumi di traffico di attraversamento • Scarsa qualità dell'aria • Qualità delle acque sotterranee (nitrati) • Scarso comfort acustico nel centro del paese causa presenza di infrastrutture viabilistiche trafficate
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione sistemi infrastrutturali della pedemontana e dei nodi interscambio ferro-gomma • Potenziamento del sistema ferroviario regionale • Esperienze partecipate di governo territoriale a scala intercomunale (tavoli meratese, A21 meratese, ecc.) • Valorizzazione turistica di aree di pregio naturalistico, paesistico e culturale • Miglioramento della sostenibilità in relazione alla diffusione di tecnologie a risparmio energetico e da fonti rinnovabili 	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio idraulico in relazione alla conformazione geologica della porzione est del paese • Traffico indotto dai futuri sviluppi viabilistici (pedemontana) • Crescita ulteriore del modello di mobilità automobilistica-privata e dei suoi effetti in termini di sprawl

2. OBIETTIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO

2.1 RELAZIONI METROPOLITANE. *Migliorare la conoscenza della situazione attuale, delle previsioni in corso e il coordinamento con i comuni del Meratese e del Vimercatese, per cogliere e orientare, ove possibile, le opportunità di integrare funzioni, servizi e le reti in un'area metropolitana in senso vasto, superando se necessario la suddivisione tra provincie.*

Nella gestione del territorio di un comune di piccole dimensioni, come Verderio Superiore, il compito principale dell'amministrazione è controllare gli effetti delle trasformazioni che insistono sul territorio, rendendo partecipi i cittadini delle scelte conseguenti. Tale finalità non può essere raggiunta ponendo attenzione solamente alle trasformazioni di scala locale. Affinché le scelte dell'amministrazione siano efficaci è necessario considerare un quadro programmatico di area vasta, contribuendo a rendere effettive le scelte gestionali, di concerto con le altre amministrazioni.

2.2 RETI INFRASTRUTTURALI.

A) Integrare azioni a livello comunale e accordi intercomunali per favorire la mobilità sostenibile.

B) Sostenere la redazione di un piano di mobilità intercomunale per i Comuni del Meratese.

Il potenziamento ed il miglioramento della rete infrastrutturale comunale passa necessariamente attraverso il raccordo con le previsioni e pianificazioni a livello intercomunale e sovracomunale. In particolar modo il Documento di Piano si propone di promuovere accordi ed azioni con i comuni contermini per incentivare la mobilità sostenibile mediante il potenziamento del trasporto pubblico locale ed il miglioramento della fruibilità pedonale all'interno del centro abitato. Il Documento di Piano, inoltre, orienta, per quanto compatibile con il consumo di suolo, le previsioni di sviluppo entro l'ambito di mobilità sostenibile indicato dal PTCP intorno ai tracciati del trasporto pubblico, allo scopo di definire un modello insediativo compatto e ad elevata accessibilità che si sviluppi intorno a servizi pubblici del centro cittadino ed eviti una ulteriore espansione lungo l'asse della S.P.55, di cui si cerca di individuare un tracciato di variante attraverso la concertazione intercomunale.

2.3 DISTRETTI INDUSTRIALI. *Sostenere la presenza, il consolidamento e sviluppo delle attività produttive, anche attraverso la promozione di accordi sovra comunali.*

I settori produttivi dell'ambito del meratese sono caratterizzati da un'economia florida capace di produrre un buon tasso di occupazione, un elevato tasso di scolarizzazione ed un forte impiego nel settore terziario e dei servizi. Queste peculiarità rendono il comprensorio più vicino ai caratteri del contesto

metropolitano di quanto non lo sia l'intero territorio della Brianza. L'obiettivo dell'amministrazione è, dunque, cercare di mantenere le attività presenti sul territorio facendole evolvere verso settori più avanzati, in grado di resistere alla competizione di attività meno qualificate dei paesi in via di sviluppo, anche mediante la diversificazione delle attività industriali: ricerca e progettazione da una parte, produzione dall'altra.

2.4 CONSUMO DI SUOLO ED INSEDIAMENTI.

A) Prevedere interventi volti alla minimizzazione del consumo del suolo e alla conservazione delle caratteristiche di peculiarità del paesaggio agrario.

B) Prevedere interventi finalizzati alla miglior definizione del margine urbano e al contrasto dell'utilizzo improprio delle aree agricole.

La minimizzazione del consumo di suolo è una delle finalità prioritarie dell'amministrazione comunale.

L'evoluzione storica del territorio ha causato, infatti, una rilevante dispersione del costruito ed una rilevante percentuale di consumo di suolo. Il PTCP propone un meccanismo sensibile per definire un criterio di limitazione del consumo di suolo e, nello stesso tempo, incentiva forme di cooperazione intercomunali.

Nell'ambito della minimizzazione del consumo di suolo, il Documento di Piano di Verderio Superiore prevede, innanzitutto, la ricognizione degli edifici urbani

sottoutilizzati ai fini del recupero insediativo, l'implementazione degli interventi di piano vigente inattuati, la trasformazione di edifici ex-produttivi; verranno valutate inoltre le opportunità di densificazione del tessuto urbano da attuare mediante riqualificazione edilizia ed energetica o interventi di recupero volumetrico entro sagoma.

Il Documento di Piano individua e definisce, inoltre, il margine urbano mediante interventi di espansione e completamento, nel rispetto dei limiti del consumo di suolo dettati dal PTCP, dell'assetto delle aree agricole e delle aree comunque escluse da capacità insediativa (come l'ambito della Roggia Annoni e le aree di particolare interesse per la rete ecologica). Infine, per controllare le trasformazioni improprie in ambito rurale e la paraurbanizzazione di terreni agricoli, il PGT prevede, all'interno del Piano delle Regole, l'indicazione dei lotti edificati esterni al centro abitato, esclusi dalle aree agricole individuate dal PTCP, su cui è ammessa la densificazione per edilizia residenziale esistente con compensazioni ambientali esterne su lotti di stessa proprietà.

2.5 ENERGIA ED ECOLOGIA DEL COSTRUITO. *Introdurre elementi tecnici di innovazione finalizzati all'introduzione della bio architettura, sviluppare processi, normative e strumenti nell'ambito dell'implementazione dell'edilizia sostenibile.*

La pianificazione territoriale deve assicurare il rispetto della normativa

nazionale in tema energetico, garantendo la qualità ambientale degli edifici. Il riscaldamento domestico e gli impianti di condizionamento rappresentano, infatti, una delle principali cause dei consumi energetici e dell'inquinamento atmosferico. La definizione di un nuovo regolamento edilizio, come previsto nel progetto di Agenda 21 locale dell'area del meratese, mira, dunque, alla costruzione di edifici più sostenibili dal punto di vista ambientale. E' inoltre importante la diffusione di "buone pratiche" nei processi di autoconstruzione e nel recupero degli edifici esistenti: a tale scopo devono essere previste azioni informative ed implementati processi di audit energetici ed ambientali degli edifici.

2.6. PAESAGGIO ED IDENTITÀ LOCALE. *Tutelare l'identità locale del territorio di Verderio Superiore attraverso la tutela del suo paesaggio urbano e rurale.*

Le cascine rappresentano uno degli elementi architettonici più caratteristici del territorio di Verderio Superiore, dal momento che possiedono un elevato valore storico-paesaggistico. Il Documento di Piano prevede l'individuazione di criteri differenziati per il recupero delle cascine e del centro storico, tramite semplificazioni procedurali e forme di incentivazione per l'insediamento di funzioni di interesse pubblico. Verrà garantito il mantenimento di pause nell'edificazione tra i centri abitati con fasce inedificabili che permettano di tutelare l'attività agricola, operare interventi di sistemazione a verde urbano,

completare percorsi per la fruizione, tutelare le visuali, mantenere i capanni tradizionali, filari, siepi ed alberature riparie. In particolare, per alcuni ambiti settentrionali ed orientali si ipotizza l'inclusione in un possibile ampliamento del Parco Adda Nord e la riqualificazione del parco storico della Fontana del Meleagro.

2.7 RETI ECOLOGICHE, AGRICOLTURA E NATURA. *Prevedere interventi volti al consolidamento della rete ecologica interprovinciale e al contrasto della banalizzazione dei caratteri ecologico-territoriali comunali.*

Il recupero delle connessioni ecologiche diventa un obiettivo rilevante in particolar modo nella fascia orientale del meratese e del vimercatese, dove è necessaria un'integrazione tra il PTCP della Provincia di Lecco e della Provincia di Milano (cfr. Quadro Ricognitivo e Programmatorio del DdP, fig 14). In funzione della salvaguardia di aree agricole ed aree dalla potenzialità ecologica, il Documento di Piano si propone di: individuare le criticità della rete ecologica indotte dalle espansioni residenziali e commerciali, individuare nuove modalità gestionali in alcune aree rilevati dal punto di vista paesaggistico, tutelare il reticolo idrico minore e garantire la continuità ecologica di filari, mettere a sistema i corridoi ecologici e conservare gli ambiti agricoli.

2.8 SERVIZI.

A) Promuovere un equilibrato sviluppo della rete dei servizi a livello comunale.

B) Prevedere meccanismi di incentivazione e regolamentazione nella costruzione di una rete di servizi a livello sovracomunale.

Il Documento di Piano ed il Piano dei Servizi si propongono di confrontare la domanda e l'offerta per individuare le eventuali criticità in termini di dotazione di servizi esistenti e garantirne la realizzazione. Si intende, inoltre, incentivare il commercio di vicinato favorendone l'ampliamento e la diversificazione, l'integrazione merceologica e l'offerta di servizi aggiuntivi, articolandone gli orari. Il PGT si propone di sostenere l'integrazione dei servizi scolastici e sportivi intercomunali con il Comune di Verderio Inferiore e Robbiate al fine di coordinare gli interventi di miglioramento della Scuola media di Robbiate e l'attuazione e gestione del centro sportivo intercomunale in Verderio Inferiore. Infine, all'interno di accordi intercomunali, si auspicano meccanismi di compensazioni a carico dei comuni che prevedono la realizzazione di grandi strutture di vendita sul proprio territorio.

3. ANALISI DI COERENZA ESTERNA

L'analisi di coerenza esterna rappresenta la verifica della compatibilità e del raccordo degli obiettivi generali del piano/programma rispetto a quelli del

quadro programmatico nel quale il P/P si inserisce. In questa fase si sono, in particolar modo, approfonditi i rapporti con i due principali strumenti di programmazione regionale e provinciale: il Piano Territoriale Regionale (PTR) comprensivo di Piano Paesistico (PTPR) ed il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

Le scelte di PGT devono infatti raccordarsi a quanto previsto dal Piano Territoriale di Coordinamento in merito ad aspetti di rilevanza sovracomunale, tra cui:

- la localizzazione di strutture o insediamenti di interesse sovra comunale;
- le previsioni di realizzazione ed inserimento ambientale di infrastrutture per interventi di mobilità a scala provinciale o regionale;
- l'implementazione delle prescrizioni relative all'assetto idrogeologico ed alla difesa del suolo (se previste);
- l'individuazione e la tutela delle aree agricole (ambiti destinati all'attività agricola ed aree agricole);
- l'attuazione della rete ecologica;
- la perequazione urbanistica, anche intercomunale;

mentre lo stesso Piano assume carattere prescrittivo e prevalente sugli atti di PGT (art 18, legge 12/2005) in materia di:

- previsioni in materia di beni paesaggistici ed ambientali e di difesa del suolo;

- indicazione sulla localizzazione delle infrastrutture della mobilità;
- individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola;
- indicazione delle opere di sistemazione e consolidamento per le aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico e sismico (ove previsto).

E' stata inoltre verificata la compatibilità delle proposte pianificatorie rispetto ad una pluralità di vincoli e normative definite a livello regionale e nazionale, come riportato nella tabella sottostante.

ELENCO DEI VINCOLI E NORME DI EFFICIENZA ENERGETICA	
Vincoli elettrodotti (dist. cautela in Tav DP5, fasce di rispetto in corso di definizione)	DM 449/88, DM 1260/9, Legge 36/2001, DPCM 08/07/2003, DPCM 29/05/2008
RIR (industrie a Rischio di Incidente Rilevante) Non presenti	D.M. 9 maggio 2001, D.Lgs. 334/99 e s.m.i., LR 19/2001, DGR 7/19794
Vincolo idrogeologico (Non presente)	RD 3267/1923
Tutela idraulica (Tavola DP5 - Fattibilità; Componente Geologica)	RD 523/1904
Beni paesaggistici (Tavola DP5)	Legge 1497/1939, Legge 431/85, D.Lgs 42/2004 art 136 e 142 (e s.m.i.)
Beni culturali (Tavola DP5)	D.lgs 42/2004 art 10, Legge 1089/39
Aree naturali protette (Tavola DP5)	L 394/91
Vincoli cimiteriali (Tavola DP5)	RD 1265/1934, Legge 166/2002, R.R. 6/2004
Distanza pozzi di captazione (Tavola DP5 - Fattibilità; Componente Geologica)	D.lgs 152/06, DGR 7/12693
Efficienza energetica (non cartografabile)	D.lgs 192/2005 (modificato D.lgs 311/2006) DGR 5018/2007, DGR n°5773 del 31 ottobre 2007, DGR 8/8745 del 22 dicembre 2008 e s.m.i.
Rispetto stradale (in corso di definizione mediante studio di mobilità allegato al PGT)	D.lgs 295/1992 (nuovo codice della strada), DPR 492/1992 (regolamento codice della strada)

Dal dettaglio dell'analisi effettuata, per la quale si demanda al Rapporto Ambientale, non sono emerse incompatibilità tra le proposte di Documento di Piano ed il complesso di piani, programmi e normativa ambientale di riferimento.

4. LA MATRICE DI VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

La matrice di valutazione degli impatti ambientali, di seguito riportata, è costruita incrociando le azioni previste nel Documento di Piano con i principali comparti socio-ambientali; è suddivisa in 8 categorie in funzione dei macro-obiettivi che descrivono gli obiettivi generali, quelli specifici e le linee d'azione di Piano.

Vengono riportati i simboli "+" o "-" a seconda, rispettivamente, che gli impatti siano positivi o negativi per un determinato comparto; in giallo, invece, sono indicati gli impatti particolarmente rilevanti.

		CATEGORIE SOCIO AMBIENTALI IMPATTATE									
		Qualità della Salute	Suolo	Aria	Acqua	Rumore	Mobilità e trasporti	Consumi energetici	Biodiversità, flora e fauna	Paesaggio	Accessibilità
	LINEE D'AZIONE										
RELAZIONI METROPOLITANE	M1 Completare l'itinerario ciclabile verso la stazione di Paderno-Robbiate	+		+		+	+				+
	M2 Ripristinare per i pedoni il percorso rurale da Via San Rocco verso la Stazione	+		+		+	+				+
	M3 Definire, attraverso l'Agenda Strategica dei Comuni del Meratese e gli altri studi di fattibilità della Provincia di Lecco, una soluzione definitiva per la variante alla S.P. 55 e garantire la disponibilità delle aree necessarie	+	-	+		+	+				+
	M4 Definire le strategie generali del Piano di Governo del Territorio secondo lo schema insediativo tipico della conurbazione Meratese						+			+	+
	M5 Rendere disponibili le risorse insediative degli edifici e le pertinenze storiche più rappresentative										

RETI INFRASTRUTTURALI	R1 Proporre lo sdoppiamento delle fermate delle linee di TPL, per assicurare una migliore copertura territoriale, e la differenziazione dei mezzi per fasce orarie, assicurando servizi a chiamata con mezzi leggeri nelle ore di morbida	+		+		+	+				+
	R2 Verificare la disponibilità di aree di sviluppo entro l'ambito di mobilità sostenibile indicato dal PTCP intorno ai tracciati di trasporto pubblico e l'effettiva efficienza trasportistica del tracciato	+		+		+	+				+
	R3 Indicare le linee guida e la progressione temporale di intervento sugli assi di Via S. Ambrogio, Via Principale, Via Rimembranze, e gli spazi di Piazza Gnechchi Ruscone, Via dei Platani, Via dei Tigli e sagrato della Chiesa	+					+				+
	R5 Definire ambiti di mitigazione di interesse comunale, entro cui gli strumenti del Piano di Governo del Territorio, con trasformazioni perequative e opere pubbliche lineari, istituiscono fasce e filari alberati di mitigazione	+	+	+		+					+
DISTRETTI INDUSTRIALI	L1 Assentire gli ampliamenti delle zone industriali esistenti solo entro i limiti di consumo di suolo e di erosione delle aree agricole ammessi dal PTCP, bilanciati con quelli dedicati alla residenza e ai servizi		-								
	L2 Consentire l'ampliamento dell'area produttiva di Via Per Cornate a condizione che impegni esclusivamente aree già destinante all'urbanizzazione dal piano vigente, e che ne sia verificata la compatibilità con gli elettrodotti										
	L3 Destinare l'area a servizi di via Leonardo da Vinci all'ampliamento dell'isola ecologica, all'ampliamento dei parcheggi, all'impianto di una fascia alberata di tutela visuale verso Cascina Salette, al trasferimento di attività, alla localizzazione di stazioni radio per le telecomunicazioni e all'insediamento e decentramento di attività artigianali.	+	-								
	L4 Introdurre opere di miglioramento energetico o ambientale, rispetto alle emissioni prodotte, in qualsiasi intervento di ampliamento delle superfici utili o coperte di edifici produttivi esistenti	+		+				+			
	L5 Promuovere la densificazione dei lotti, ove possibile per il tipo di attività e la conformazione attuale. Le densificazioni che comportino riduzioni delle superfici filtranti e delle alberature saranno compensate col recupero delle acque piovane in copertura degli edifici esistenti e, come gli ampliamenti delle zone industriali, con interventi di mitigazione e schermatura rispetto agli edifici storici, al territorio agricolo e al centro abitato, da attuare intervenendo sui lotti agricoli adiacenti		+		+	+					+
	L6 Consolidare l'area produttiva intercomunale e costruire il polo attrezzato del meratese come azione risolutiva per costituire un patrimonio di aree e di infrastrutture ai fini della localizzazione di attività, della riqualificazione di aree e infrastrutture esistenti e per l'acquisto di aree e la costruzione di infrastrutture	+									+

CONSUMO DI SUOLO ED INSEDIAMENTI	A1 Proporre l'attuazione e la eventuale densificazione di aree inattuate da piano vigente negli ambiti di Via Grigna, Via Principale e Via dei Maggioli																		
	A2 Definire la trasformazione di alcuni edifici ex-produttivi in zone residenziali (ex Comi),_e la ristrutturazione edilizia o urbanistica dell'ex manifattura ISAM			+						±	±						±		
	A3 Recuperare la volumetria entro sagoma di edifici rurali			+															
	A4 Densificare in zone residenziali a seguito di interventi energetici			+								+							
	A6 Definizione dei limiti di incremento della capacità insediativa dettata dal PTCP in relazione alla durata prevista per l'attuazione del Piano di Governo del Territorio			+															-
	A5 Definizione delle aree comunque escluse dall'attribuzione di capacità insediativa (aree di particolare interesse per la continuità della rete ecologica definite da PTCP, ambito della Roggia Annoni, aree incluse nel vincolo cimiteriale)		+																+
	A7 Definizione dei limiti di consumo di suolo, con riguardo ai dati del PTCP in relazione alla durata prevista per l'attuazione del Piano di Governo del Territorio			-															
	A9 Indicazione dei lotti edificati esterni al centro abitato, esclusi dalle aree agricole individuate dal PTCP, su cui è ammessa la riqualificazione energetica con ampliamento per edilizia residenziale, e di compensazioni ambientali esterne su lotti di stessa proprietà				-								+						+
	A 10 Prevedere, per alcuni ambiti di trasformazione, la possibilità per l'Amministrazione di riservare nel Piano dei Servizi una parte delle aree destinate a urbanizzazioni all'individuazione di lotti destinati all'Edilizia Residenziale Pubblica, entro il limite del 20% della capacità insediativa di piano																		
	ENERGIA ED ECOLOGIA DEL COSTRUITO	E1 Rispettare le prescrizioni normative naz. e reg. per le nuove costruzioni, con la possibilità di un bonus di slp previsto dal PTCP per le prestazioni migliorative			+	+													
E2 Prevedere per gli edifici esistenti incentivi volumetrici per interventi di adeguamento alla normativa energetica, graduati secondo l'efficacia raggiunta;				+	+														+
E3 Prevedere lo sdoppiamento delle reti idriche, la predisposizione per il teleriscaldamento, l'ispezionabilità dei condotti (se concessa)																			+
E4 Assumere, come titoli di preferenza per l'assegnazione delle previsioni edificatorie, prestazioni migliorative rispetto alle prescrizioni di legge																			+
E5 Tradurre indicatori di qualità ambientale definiti dalla pianificazione territoriale, ove possibile, in parametri normativi verificabili nella fase di attuazione e monitoraggio																			+
E6 Promuovere il cambiamento cercando di attrarre nelle opere pubbliche e nelle procedure di evidenza pubblica operatori qualificati																			+
E7 Coinvolgere il pubblico mediante l'accessibilità agli indicatori ambientali ed energetici del Piano																			+

	E8 Favorire la formazione dei cittadini e degli operatori mediante il convenzionamento con uno sportello di consulenza specializzato								+				
PAESAGGIO ED IDENTITA' LOCALE	P1 Redazione della Carta del Paesaggio, che indica gli elementi e gli ambiti di tutela	+									+		
	P2 Redazione della Carta di Sensibilità Paesistica, che indica livelli e modalità di tutela e di intervento rispetto alla Carta del Paesaggio	+									+		
	P3 Definire la perimetrazione dei Centri Storici ampliandola ai servizi pubblici storici e agli edifici costruiti prima degli anni 50: entro quest'area sono escluse, se incompatibili, le trasformazioni e le ristrutturazioni radicali ammesse sul resto dell'edificato per effetto della normativa energetica, e gli interventi ammessi sono oggetto di specificazioni puntuali											+	
	P4 Stabilire regole di intervento nei centri storici per parti di edificio, mediante schedatura dell'edificio per quelli di rilevante valore, e singola o tipologica per quelli di valore paesaggistico											+	
	P5 Incentivare il recupero per funzioni di interesse pubblico o rappresentative per le cascine in abbandono	+										+	
	P6 Mantenere le fasce inedificate in margine al centro abitato negli Ambiti di Paesaggio indicati dal documento di piano, recupero della fontana del Meleagro	+	+		+	+				+		+	
	P7 Prevedere regole sulle recinzioni, sulle superfici filtranti e sulle alberature urbane		+									+	
	P8 Prevedere norme sugli annessi storici in ambito urbano e orti familiari											+	
	P9 Indicare gli alberi di pregio nella Carta del Paesaggio										+	+	
	P10 Incentivare la coltura dei gelsi										+	+	
	P11 Redigere l'elenco delle essenze autoctone										+		
RETI ECOLOGICHE, AGRICOLTURA E NATURA	N1 Prevedere la riduzione degli impatti e mitigazioni, mediante interventi di alberatura e forestazione	+		+		+					+		
	N2 Applicare gli incentivi previsti dal piano di sviluppo rurale per colture arboree, interventi non colturali di alberatura e forestazione; imporre questi interventi in caso di deruralizzazione di fabbricati agricoli									+	+		
	N3 Tutelare e valorizzare il reticolo idrico minore, la sua vegetazione di bordo e la qualità delle acque superficiali	+			+					+	+		
	N4 Tutelare, ampliare e completare la rete dei percorsi campestri secondo le indicazioni della carta del paesaggio e le memorie locali, garantendo la continuità ecologica dei filari, delle siepi e delle quinte alberate che li accompagnano o attraversano	+		+				+		+	+		
	N5 Ammettere le destinazioni ricreative, sportive, vendita e degustazione di prodotti presso le aziende agricole												

	N6 Integrare la zona est del territorio comunale nel sistema ecologico formato da Plis Rio Vallone, Parco Adda Nord e Parco della Valle del Curone, attraverso l'ampliamento del Parco Adda Nord	+	+	+						+	+	+	
SERVIZI	S3 Censire i negozi a Verderio Inferiore e Superiore e le loro categorie merceologiche, individuando le specializzazioni mancanti e quelle a rischio di estinzione, limitare le medie strutture di vendita alle zone industriali e al non alimentare.	+										+	
	S2 Promuovere la concertazione intercomunale o intervento privato convenzionato qualora non siano disponibili risorse e personale per una gestione pubblica o associativa	+										+	
	S1 Censire i servizi pubblici comunali, intercomunali e sovra comunali, nonché, a livello comunale, alloggi sociali assegnabili (sovraffollati, adeguati, liberi), valutando modalità di razionalizzazione dell'offerta senza incremento	+											+
	S4 Incentivare l'ampliamento e la diversificazione del commercio di vicinato, favorendo l'integrazione merceologica e l'offerta di servizi aggiuntivi, e l'articolazione degli orari	+											+
	S5 Contribuire agli interventi di miglioramento della scuola media di Robbiate	+											
	S6 Valutare eventuali interventi di adeguamento e miglioramento della scuola elementare	+											
	S7 Confermare le aree destinate a centro sportivo intercomunale, in accordo con il comune di Verderio Inferiore	+											+
	S8 Destinare le risorse compensative reperite dalla rete di vendita agli interventi di miglioramento della sosta, limitazione del traffico, pedonalizzazione e arredo degli spazi urbani centrali	+					+	+				+	+

Dall'analisi della tabella degli impatti si nota che quasi tutti gli interventi proposti determinano un impatto positivo sulle categorie socio-ambientali considerate. Ci sono, però, alcune eccezioni: gli ampliamenti delle zone industriali che interessino suolo non urbanizzato o non destinato all'urbanizzazione dal PRG vigente, pur essendo necessari per lo sviluppo economico del territorio, comportano un consumo di suolo anche se verranno rispettate le prescrizioni del PTCP; analogamente tutte le nuove edificazioni realizzate su suolo attualmente non urbanizzato, causeranno un peggioramento quali/quantitativo del suolo stesso. Si sottolinea comunque l'esiguità di tali interventi rispetto al complesso delle trasformazioni previste (Cfr. Rapporto Ambientale, cap. 5.11).

5. DEFINIZIONE DELLE ALTERNATIVE

Le alternative delle previsioni di piano sul territorio comunale concernono o si riferiscono tutte al progetto di variante del tracciato della SP55, tema per la cui soluzione il comune di Verderio Superiore partecipa alla Conferenza dei Sindaci ed al Tavolo Tecnico istituito tra i comuni del Meratese, e sul quale sono stati avviati studi di fattibilità a cura della Provincia di Lecco (crf "Studio di Traffico dell'Area Meratese").

ALTERNATIVA "0" (PREVISIONI DEFINITIVE INDIFFERENTI ALLE ALTERNATIVE VIABILISTICHE)

Allo stato attuale il PRG vigente consentirebbe una serie di azioni, riprese anche all'interno del Documento di Piano e di seguito elencate, in materia di servizi ed opere pubbliche, esaurimento del potenziale residuo edificatorio ed adeguamento dell'edificazione alla normativa energetica:

- inserimento di funzioni rappresentative negli immobili storici da recuperare e nelle loro pertinenze (ammesso da Documento di Inquadramento P.I.I.) (azione M5 nel nuovo DdP);
- riqualificazione energetica degli immobili produttivi esistenti in caso di interventi di ampliamento (incentivati dal regolamento edilizio secondo Agenda XXI) (azione L4);

- attuazione delle zone di completamento inattuate (azione A1);
- attuazione della trasformazione residenziale degli edifici ex produttivi in Via Principale già ammessa mediante permesso di costruire dal Piano Regolatore vigente (azione A2);
- attuazione degli interventi recupero degli annessi rurali fino al 15% della slp di ampliamento (azione A3).

Il nuovo Documento di Piano prevede un certo numero di interventi e di linee d'azione la cui fattibilità non dipende dalla localizzazione della nuova previsione viabilistica; tali scelte sono rivolte, in modo particolare, al completamento ed al miglioramento insediativo, dei servizi esistenti e delle opere pubbliche ad oggi pianificate, ma rimaste inattuate:

- (M1, M2) ripristino e completamento degli itinerari ciclopedonali verso la stazione;
- (M3) partecipazione all'Agenda Strategica Meratese per lo studio della nuova SP55, salvaguardia delle fasce indicate dal PTCP;
- (M4) definizione di strategie insediative coerenti con la conurbazione meratese;
- (R1) sdoppiamento delle fermate del TPL e previsione di servizi a chiamata;
- (R2) applicazione degli ambiti di accessibilità sostenibile definiti dal PTCP;

- (R4) riforma del nodo infrastrutturale della Sernovella;
- (L1) ampliamento della stazione di servizio in Via Milano;
- (L2) ampliamento della zona industriale in Via per Cornate;
- (L3) previsione dell'ambito di trasformazione produttiva di Via Leonardo da Vinci;
- (L5) densificazione di lotti industriali nel comparto produttivo ovest;
- (L6) partecipazione al consolidamento del polo produttivo del Meratese;
- (E1) incentivo del 10% della slp per le prestazioni energetiche eccedenti gli standard di legge (nuovi edifici);
- (E2, A4) incentivi volumetrici fino al 30% per l'adeguamento energetico e ambientale degli edifici esistenti;
- (A2/0) ristrutturazione edilizia o urbanistica, dell'ex manifattura ISAM;
- (A3/0) interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente nel rispetto delle sagome e degli arretramenti;
- (A6, A7) incremento della capacità insediativa e del consumo di suolo entro i limiti indicati dal PTCP di Lecco;
- (A8/0) ambiti di trasformazione per residenza, servizi, mitigazione e riqualificazione (A8D0, A8E0, A8F0, A8G/0, A8L/0, A8J/0, A8H/0);
- (A9) ampliamento di edifici extraurbani;
- (P3, P4) identificazione degli edifici storici e regole di intervento specifiche;
- (P5) semplificazione delle procedure di cambio di destinazione d'uso per gli edifici storici in degrado, nel rispetto delle caratteristiche storiche;
- (P6) regole di gestione del paesaggio differenziate per ambiti;
- (N6) ampliamento del Parco Adda Nord fino alla Fontana del Meleagro;
- (S1) censimento dei servizi, razionalizzazione senza incremento dell'offerta di alloggi sociali;
- (S7) attuazione del Centro Sportivo Intercomunale.

ALTERNATIVA "1"

La prima ipotesi, oltre a comprendere tutte le azioni previste dall'alternativa 0, prevede la realizzazione di una "Variante centrale" alla SP55 (alternativa R4/1), con intersezione sulla SP56 in corrispondenza delle zone industriali dei due Verderio, raccordo sulla Via Manzoni, tracciato parzialmente in galleria e reinnesto sul tracciato di Via per Cornate tra Via Grigna e Via Fiume Adda, all'altezza dello stabilimento Perego. Il tratto in galleria è previsto per il passaggio al di sotto dei due centri abitati di Verderio Superiore ed Inferiore, mentre nella zona di innesto con la Via Per Cornate, in virtù delle limitrofe Cascine Isabella e Cascina Malpensata, si prevedono interventi di mitigazione di competenza provinciale e comunale ed un ambito di trasformazione per

residenza (A8K/1) accompagnato da mitigazioni a sud di Via Papa Giovanni XXIII. L'alternativa prevede inoltre un ulteriore ampliamento, nella parte settentrionale del comune, del Parco dell'Adda Nord, rispetto a quanto previsto per le altre alternative: all'estensione attuale delle aree tutelate in Verderio Superiore (72,88 ha) ed alle previsioni di ampliamento comuni alle scelte "2", "3" e "4" (corrispondenti a 21,91 ha) si aggiungerebbero altri 5,82 ettari derivati dalla mancata attuazione degli interventi di mitigazione provinciali previsti, nel caso delle altre 3 alternative, per la parte orientale del tracciato di variante, tra Via dei Contadini Verderesi e Via Per Cornate. La scelta di questa alternativa consentirebbe inoltre di intervenire sulla regolamentazione di traffico, sulla fruizione pedonale e la sistemazione di piazze pubbliche all'interno del centro storico (tratto centrale della SP55, Piazza Gneccchi Ruscone, Via Rimembranze, Via dei Platani, Via dei Tigli).

ALTERNATIVA "2"

La seconda alternativa viabilistica, denominata "Variante nord" (R4/2), comporterebbe la realizzazione del tracciato di variante alla SP55 con passaggio a Nord del centro abitato di Verderio Superiore e la riforma del nodo di attraversamento ferroviario della Sernovella; si prevede una intersezione con rotonda lungo Via dei Contadini Verderesi e, come nel caso della "Variante centrale", l'intersezione con Via per Cornate tra le Vie Grigna e Fiume Adda. Si

prevedono interventi di mitigazione in gran parte di competenza provinciale, mentre quelli comunali sarebbero limitati alle aree più prossime al futuro tracciato, cioè, ad Ovest, gli ambiti immediatamente a Nord degli insediamenti di Via Greppi e Via Sala, mentre ad Est quelli a Nord di Via San Floriano e Via Gramsci e dell'ambito di Via Spluga, Via Resegone e Via Grigna. Oltre alle azioni previste dall'alternativa 0 sono stati programmati un ambito di trasformazione con mitigazioni in Via Cantù (ambito A8I/2), l'Ambito P6A del Parco della Fontana del Meleagro ed una nuova viabilità comunale da Via Cantù di innesto sulla Rotonda del Gelso, in Via per Cornate. Anche in questo caso, la scelta consentirebbe inoltre di intervenire sulla regolamentazione di traffico, sulla fruizione pedonale e la sistemazione di piazze pubbliche all'interno del centro storico.

ALTERNATIVA "3"

L'ipotesi del terzo tracciato, la cosiddetta "Variante nord limitata" (R4/3), potrebbe essere considerata se lo studio provinciale non indicasse come realizzabile nella durata del DdP una delle due alternative precedenti; in questo caso il Comune di Verderio Superiore richiederà l'inclusione di un primo tratto del progetto dell'alternativa R4/2 (coincidente anche con il primo tratto della alternativa R4/4) nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche provinciali, allo scopo di accelerare la realizzazione dell'intero tracciato di variante nord

(alternativa R4/2 o R4/4): la scelta contemplerebbe la realizzazione del tracciato a nord del centro abitato tra la Via dei Contadini Verderesi e l'innesto sulla Via per Cornate (verso lo stabilimento Perego). Gli interventi di mitigazione previsti coinciderebbero con quelli elencati nelle alternative 2 e 4 per il tratto di variante orientale; comune alle due alternative citate ed alla presente scelta sono inoltre la programmazione dell'ambito di trasformazione e mitigazione di Via Cantù (A8I/2), l'Ambito P6A del Parco della Fontana del Meleagro e il progetto di viabilità comunale di innesto da Via Cantù sulla Rotonda del Gelso. Anche in questo caso, infine, l'intervento consentirebbe di operare in termini di fruizione pedonale e regolamentazione viabilistica all'interno del centro abitato di Verderio Superiore. Vengono inoltre comprese tutte le azioni previste dall'alternativa 0.

ALTERNATIVA "4"

L'ultima ipotesi viabilistica (R4/4) prevede una "Variante nord sul territorio comunale": in questo caso, qualora mancasse l'accordo delle altre amministrazioni comunali coinvolte per l'attuazione delle opzioni 1 o 2, il Comune di Verderio Superiore concerterà con l'Amministrazione Provinciale la realizzazione dell'intero tracciato sul territorio comunale; l'ipotesi prevede il passaggio della variante a nord del centro abitato, con intersezione su Via per Cornate e Via dei Contadini Verderesi come da alternativa R4/2, ed innesto

sulla SP56 su Via Sernovella, a sud del passaggio a livello. Rispetto all'alternativa R4/2, l'intervento in questione non risolverebbe il nodo di attraversamento ferroviario della Sernovella, mentre le proposte di mitigazione coinciderebbero con quanto sopra esposto per l'alternativa R4/2, eccezion fatta per il tratto terminale di innesto sulla Via Sernovella anzichè sulla SP56. Le azioni possibili sono tutte quelle viste per l'alternativa R4/2, dunque si prevede un ambito di trasformazione con mitigazioni in Via Cantù (A8I/2), l'Ambito P6A del Parco della Fontana del Meleagro, la nuova viabilità di collegamento alla Rotonda del Gelso tra Via Cantù e Via per Cornate, ed interventi sulla regolamentazione di traffico, sulla fruizione pedonale e sulla sistemazione dell'arredo urbano del centro storico. Vengono inoltre comprese tutte le azioni previste dall'alternativa 0.

ALTERNATIVA "5"

I documenti preliminari relativi al PGT del Comune di Verderio Inferiore presentati nel corso della prima seduta della Conferenza di valutazione VAS del relativo PGT del 31 marzo 2010 e il Documento di Piano pubblicato il 1 giugno 2010 in vista della seconda seduta della Conferenza, convocata per il 2 agosto 2010, confermano la previsione del PTCP di Lecco di ampliamento dell'area produttiva lungo la SP56, nel quadro del Polo Produttivo del Meratese, progetto inserito nell'Accordo di Programma per l'avvio dell'Agenda Strategica

di Coordinamento Locale del Meratese siglato il 29 gennaio 2009.

Dai documenti resi disponibili, e dai colloqui intercorsi tra le due Amministrazioni Comunali, documentati dall'istanza propositiva presentata da Verderio Superiore in occasione della Conferenza citata, non risulta ancora definito l'assetto della nuova viabilità locale a servizio del Polo Produttivo e l'eventuale possibilità di inclusione nello stesso Polo, mediante strumenti attuativi intercomunali, di due ambiti indicati dal Documento di Piano di Verderio Superiore, già valutati come obbligatoriamente (L6 Ambito di riserva) o facoltativamente (L3 Via Leonardo da Vinci) collegati ad esso.

Entrambi questi aspetti troveranno migliore definizione, secondo l'accordo già stipulato, dopo la presentazione dei risultati dello Studio di mobilità del Meratese e le decisioni conseguenti della Conferenza dei Sindaci.

All'interno della versione definitiva del Documento di Piano si è ritenuto opportuno quindi ampliare l'Ambito L6 (già citato nell'azione L6) includendo nell'area oggetto di accordi intercomunali anche il sedime della viabilità inattuata e già prevista dal Piano Regolatore vigente sui margini Sud ed Est della zona industriale, anche in virtù del fatto che la sua eventuale connessione alla SP56 sarebbe irrealizzabile senza il concorso di aree nel territorio di Verderio Inferiore.

In sede di aggiornamento del Documento di Piano è stata inoltre verificata la coerenza delle previsioni di piano i programmi temporali di attuazione delle

opere pubbliche sia di interesse sovracomunale (Variante Strada SP55, Azione risoluzione nodo Sernovella, azioni R4 del Documento di Piano), sia di interesse intercomunale (completamento del Centro Sportivo Intercomunale, Azione S7 del Documento di Piano). E' stato valutato di concerto con le strutture tecniche della Provincia di Lecco, che l'impegno temporale ed economico, da parte dell'Amministrazione Comunale, prevedibile per l'attuazione di tali azioni di piano supera la durata di cinque anni indicata per il dimensionamento delle previsioni del Documento di Piano dal PTCP di Lecco.

Si è ritenuto quindi opportuno estendere nel Documento di Piano il dimensionamento delle previsioni, pur mantenendo per ogni anno il parametro di dimensionamento corrispondente a prospettive di crescita endogena come descritte nel quadro conoscitivo comunale del PGT, alla durata di dieci anni. Sono state quindi introdotte le seguenti modifiche:

- incremento della capacità insediativa degli ambiti di trasformazione A8D Gramsci e A8I Cantù attraverso l'ampliamento del 25 per cento della superficie dell'ambito di trasformazione, e la densificazione dell'indice edificatorio di concentrazione I_f max, attraverso l'introduzione di un incentivo facoltativo pari al 50% della capacità insediativa perequativo, conseguibile attraverso la realizzazione o la contribuzione alla realizzazione di opere pubbliche aggiuntive. (cfr. Tit. VII normativa, Art.32);
- solo densificazione della capacità insediativa, con il metodo indicato

all'alinea precedente, degli Ambiti di Trasformazione A8E e A8F Turati-Moro, dato che l'ampliamento non era consigliabile per non ridurre la distanza tra insediamenti residenziali e zone produttive;

- **revisione** dell'Ambito di Trasformazione A8G Maggioli Nord;
- reintroduzione e revisione dell'Ambito di Trasformazione A8K Papa Giovanni XXIII, non più finalizzato alla realizzazione dell'alternativa 1 di tracciato della SP55 e delle mitigazioni collegate, bensì come area di concentrazione dell'edificabilità e degli incentivi edilizi per l'attuazione dell'Ambito di Trasformazione A8B destinato alla realizzazione dell'ampliamento del Centro Sportivo Intercomunale;
- Introduzione di un ambito (A8H) finalizzato alla realizzazione di spazi pedonali, verde e parcheggi a servizio della chiesa parrocchiale. La capacità insediativa perequativa prodotta non varia sostanzialmente i parametri di consumo di suolo e previsione di nuovo volume edificabile, in quanto trasferibile all'interno della capacità insediativa aggiuntiva e di incentivo già attribuita agli ambiti di trasformazione.

Complessivamente si è così definita l'Alternativa 5, costituita dalle seguenti azioni:

- tutte le Azioni previste dall'alternativa 0 (**compresa A2/0 ristrutturazione edilizia o urbanistica, dell'ex manifattura ISAM ed A8H/0 Ambito perequativo per la realizzazione di servizi**)
- tutte le Azioni previste dalle alternative 2 e 4 (compresa P6A

acquisizione e riqualificazione mediante perequazione/compensazione del Parco della Fontana del Meleagro)

- **A8K/5** Ambito di trasformazione per residenza e per l'attuazione di servizi pubblici collegati (rif. alternativa 1)
- **soppressione dell'ambito di riqualificazione A8G, modifiche di perimetro per gli ambiti di trasformazione A8EF, riconfigurazione a pari superficie dell'ambito di trasformazione A8K (controdeduzioni);**
- **trasformazione dell'ambito A8C da ambito perequativo per servizi ad ambito direttamente edificabile, ed introduzione dell'ambito di trasformazione A8M (accoglimento emendamenti consiglio comunale).**

CONFRONTO TRA LE ALTERNATIVE

Dalla comparazione degli effetti delle alternative sulle principali matrici ambientali e sul tessuto economico e sociale, per la cui trattazione completa si rimanda al cap. 6 del Rapporto Ambientale, si è derivato il seguente quadro conclusivo:

- in riferimento al consumo di suolo, l'alternativa 1 comportante la scelta del tratto in galleria sottostante i centri abitati dei due Verderio, risulta maggiormente vantaggiosa sotto il profilo del consumo delle aree agricole comunali (56.432 mq totali, a fronte di 113.846 mq dell'alternativa 2, 82.261 mq dell'alternativa 3 e 113.320 mq

dell'alternativa 4), ma tale computo è al netto di delle aree impegnate dalla strada e dalle relative misure di mitigazione in territorio di altri comuni; l'alternativa 5 comporta un maggiore consumo di suolo dovuto alla maggiore durata delle previsioni urbanistiche (da 28.000 circa a 45.000 mq circa), mentre rimangono invariati i parametri di consumo di suolo correlati alla realizzazione della strada validi per le alternative 2 e 4;

- per quanto concerne l'efficacia della scelta viabilistica in merito alla cattura dei volumi di traffico che attualmente interessano l'abitato di Verderio Superiore è possibile affermare (crf. "Studio di traffico dell'area meratese-rapporto intermedio") che l'alternativa 1, se accompagnata dalla realizzazione della circonvallazione di Ronco Briantino, dovrebbe essere in grado di risolvere i problemi dei flussi di traffico Est-Ovest dell'abitato di Verderio Superiore, ma non inciderebbe su quelli relativi alla direttrice Nord-Sud, legata alle provenienze da Paderno d'Adda e Robbiate; lo stesso studio evidenzia inoltre che la scelta di una circonvallazione a nord del centro abitato di Verderio Superiore (con raccordo alla SP56 a nord o a sud del passaggio a livello della Sernovella) mostrerebbe una maggiore capacità di protezione dell'abitato proprio in virtù della cattura dei flussi di traffico di attraversamento Nord-Sud. L'alternativa 5 ha effetti analoghi a quelli descritti per le alternative 2 e 4;
- in tema di aree protette e rete ecologica, le alternative proposte per la variante alla SP55 contemplano la possibilità di ampliamento del Parco Adda Nord con l'estensione del suo perimetro fino a comprendere l'ambito della Fontana del Meleagro: in tal senso si conterebbe un incremento di 21,91 ha rispetto all'esistente, a cui si verrebbero ad aggiungere, solo nel caso dell'alternativa 1, altri 5,82 ettari che non sarebbero interessati dalle mitigazioni della proposta di variante come prevista dalle alternative 2, 3 e 4. Nel caso di queste ultime tre ipotesi, il tracciato previsto interesserebbe in parte l'estensione programmata del Parco Adda Nord di cui sopra e, allo stato attuale, un lembo occidentale del Parco e territori classificati dal PTCP come "settori di eco permeabilità potenziale", mentre i tratti in entrata ed in uscita dalla galleria di cui all'alternativa 4 insisterebbero su aree classificate come "di riequilibrio ecologico". Tutte le alternative considerate non interessano l'ambito del PLIS del Rio Vallone, la cui propaggine più settentrionale si estende nella parte meridionale di Verderio Inferiore. L'alternativa 5 ha effetti analoghi a quelli descritti per le alternative 2 e 4;
- in tema di impatto paesistico, nel caso dell'alternativa 1 non si prevede, come detto, l'interferenza con aree protette, mentre la continuità visiva tra le aree di riequilibrio ecologico di Verderio Superiore ed Inferiore, ad oggi dedicate all'agricoltura, verrebbe

interrotta dal tratto in entrata ed in uscita dalla galleria sotto i 2 centri abitati; l'innesto sul tracciato della SP55 necessiterebbe, inoltre, misure di mitigazione data la vicinanza dell'ambito di Cascina Isabella e Malpensata, e le previsioni di trasformazione su Via per Cornate (A8J/0) e a sud di Via Papa Giovanni XXIII (A8K/1). Per le alternative 2, 3 e 4 la soluzione viabilistica appropriata dovrebbe contemplare dislivelli stradali che consentano la continuità e la fruibilità dei percorsi rurali e la minimizzazione dell'occlusione del cono ottico visivo verso nord, evitando la percezione di discontinuità o un "effetto barriera" del nuovo tracciato, mentre, per quanto concerne le aree agricole a corona del tessuto insediativo, la localizzazione del tracciato viabilistico deve essere finalizzata, per quanto possibile, ad evitare il taglio degli antichi percorsi campestri e la frammentazione degli spazi agricoli, mantenendo le previsioni di variante ad una distanza dal tessuto insediativo tale da impedire l'urbanizzazione della fascia residua compresa tra strada ed abitato, prevedendo su queste aree fasce di mitigazione a tutela dell'esistente e degli ambiti di trasformazione a carattere insediativo. L'alternativa 5 ha effetti analoghi a quelli descritti per le alternative 2 e 4, in quanto gli incrementi di capacità insediativa sono concentrati negli stessi ambiti di trasformazione e mantenendo lo stesso limite di altezza; ad essi si aggiungono gli effetti di impatto visuale dell'ambito di trasformazione

A8K, la cui attuazione è collegata alla realizzazione del Centro Sportivo intercomunale. L'assetto previsto per l'ambito lascia comunque libera la visuale lungo la viabilità rurale che collega la chiesa parrocchiale e la Canonica alle aree agricole retrostanti:

- non si dispone, allo stato attuale, di elementi che possano consentire di quantificare un beneficio sulla qualità dell'aria derivante dall'attuazione di una delle alternative, ma è intuitivamente possibile sottolineare come il progetto di bypass viabilistico, qualunque esso sia, abbia la capacità di allontanare, almeno in parte, i volumi di traffico che attualmente interessano l'asse portante del tessuto insediativo comunale; questo dovrebbe certamente portare ad un miglioramento qualitativo dell'aria, almeno nel centro abitato, e, in stretta correlazione con la diminuzione del carico viabilistico, anche a benefici in termini di clima acustico nelle stesse zone centrali, ricordando che proprio gli elevati volumi di traffico, in particolare sulla SP55, rappresentano la criticità maggiore in termini di inquinamento acustico e superamento dei limiti previsti all'interno della zonizzazione acustica comunale. I benefici sulla qualità dell'aria e sul comfort acustico derivati dall'attenuazione del traffico, se accompagnati da interventi di riqualificazione degli spazi centrali e per la mobilità sostenibile, incideranno sul tenore di vita dei cittadini in termini di miglioramento generale della qualità della salute.

6. INDICATORI

Gli indicatori sono elementi di collegamento e di coerenza che svolgono un ruolo chiave nella comprensione dell'intero iter procedurale; sono strumenti atti a consentire la descrizione dei caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse ambientali, la fissazione degli obiettivi generali e specifici, la previsione degli effetti dovuti alle azioni di piano ed il monitoraggio. Si riporta una breve descrizione degli indicatori considerati nel processo di Valutazione Ambientale Strategica.

6.1 INDICE CONSUMO DI SUOLO

L'indicatore "Indice di consumo del suolo" valuta la variazione prevista della superficie urbanizzata rapportandola alla superficie territoriale comunale. Per superficie urbanizzata si intende la somma delle superfici esistenti e di quelle previste ad uso residenziale, extraresidenziale, per infrastrutture di mobilità, per servizi ed attrezzature pubbliche urbane, nonché per attrezzature di interesse generale, ad esclusione dei parchi urbani e territoriali, misurata alla data di adozione dello strumento urbanistico. Al contrario la superficie urbanizzata non comprende le acque, verde pubblico sovracomunale, verde agricolo, aree boscate. L'obiettivo è favorire una pianificazione rivolta alla salvaguardia del territorio in termini di consumo di suolo.

6.2 DOTAZIONE DI AREE VERDI PIANTUMATE

L'indicatore esprime il grado di copertura, all'interno del territorio comunale, relativamente ad aree boscate, filari, siepi ed arbusti; consente di quantificare l'utilizzo di un appropriato sistema di mitigazione per minimizzare l'impatto delle infrastrutture e delle attività commerciali esistenti e previste dal nuovo strumento urbanistico

6.3 DOTAZIONE DI AREE ARTIGIANALI E PRODUTTIVE

L'indicatore esprime il grado di copertura relativamente agli spazi a destinazione produttiva. Scopo dell'indice è rilevare la dotazione di aree da destinare ad attività produttive monitorandone la variazione in rapporto alla superficie territoriale e urbanizzata.

Secondo le indicazioni del PTCP per i comuni ricompresi nei circondari di Lecco, Oggiono, Casatenovo, Merate e Valle San Martino, la superficie fondiaria di nuove attività produttive non può superare la soglia dimensionale di 0,5 ha (il valore è valido anche nel caso di lotti singoli o impianti produttivi a sé stanti). Le aree produttive di esclusivo interesse locale possono essere ampliate nella misura massima del 15% al fine di consentire l'adeguamento delle strutture esistenti.

6.4 DOTAZIONE AREE AGRICOLE

L'indicatore rileva la variazione in termini di aree destinate all'agricoltura dello strumento pianificatorio, relazionandola al dato della superficie territoriale comunale.

6.5 DOTAZIONE RESIDENZIALE

L'indicatore considera la superficie delle aree residenziali rapportata alla superficie territoriale e urbanizzata. La superficie residenziale comprende le superfici fondiari destinate alla residenza, al netto di cessioni, verde privato, urbanizzazioni primarie.

6.6 NUOVI VOLUMI EDIFICATI

L'indicatore considera il volume delle aree nuove aree residenziali, industriali e per servizi [mc]; viene mutuato dalla Tabella Indicatori di Monitoraggio (pag. 166 – cap.6 "Il sistema di monitoraggio" del rapporto Ambientale VAS del PTCP della Provincia di Lecco) in accoglimento dell'osservazione presentata dalla Provincia di Lecco (protocollo 0044297 del 12/09/2011).

6.7 VANI VUOTI O INVENDUTI

L'indicatore considera il numero di vani vuoti o invenduti e viene inserito a seguito dell'accoglimento dell'osservazione presentata da ARPA Lombardia – Dipartimento di Lecco (prot. n° 122021/3.1.3 del 13/09/2010).

6.8 DOTAZIONE DI SERVIZI

L'indicatore considera il rapporto tra le aree destinate a servizi pubblici (e/o privati ad uso pubblico) e la superficie urbanizzata.

I servizi che vengono considerati sono i servizi e le attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale che ai sensi dell'art 9, comma 10 della L.R. 12/2005 sono considerati necessari ed indispensabili sia per la popolazione residente o servita nel comune, sia per le attività economiche.

6.9 INTENSITÀ D'USO DEL SUOLO

L'indicatore quantifica la densità abitativa della superficie soggetta a pianificazione comunale. Serve per orientare le scelte urbanistiche in merito alla dotazione di servizi resi alla popolazione, in funzione del carico abitativo insediato. Il dato numerico della popolazione si riferisce, per lo stato di fatto, alle quantità del PRG vigente, alle successive varianti e pianificazioni attuative

che risultano adottate alla data di stesura del presente documento.

6.10 RIUSO DELLE AREE DISMESSE

L'indicatore misura la percentuale di aree dimesse riutilizzate all'interno del territorio comunale; viene inserito a seguito dell'accoglimento dell'osservazione presentata da ARPA Lombardia – Dipartimento di Lecco (prot. n°122021/3.1.3 del 13/09/2010)

6.11 NUOVO SVILUPPO

L'indicatore quantifica le aree da destinare alle nuove edificazioni rispetto alla superficie territoriale comunale. L'obiettivo è favorire una pianificazione rivolta alla salvaguardia del territorio in termini di consumo di suolo e di difesa del territorio "non urbanizzato".

6.12 RIUTILIZZO DEL TERRITORIO

L'indicatore misura, in percentuale, la superficie di riutilizzo del territorio rispetto alla superficie urbanizzabile; viene mutuato dalla Tabella Indicatori di Monitoraggio (pag. 166 – cap.6 "Il sistema di monitoraggio" del rapporto Ambientale VAS del PTCP della Provincia di Lecco) in accoglimento

dell'osservazione presentata dalla Provincia di Lecco (protocollo 0044297 del 12/09/2011).

6.13 AREE RICONVERTITE

L'indicatore considera le aree (cave, ex aree industriali, ecc.) degradate, dimesse, da recuperare che siano state recuperate e bonificate; viene mutuato dalla Tabella Indicatori di Monitoraggio (pag. 166 – cap.6 "Il sistema di monitoraggio" del rapporto Ambientale VAS del PTCP della Provincia di Lecco) in accoglimento dell'osservazione presentata dalla Provincia di Lecco (protocollo 0044297 del 12/09/2011).

6.14 ACCESSIBILITA' ALLE AREE VERDI ATTREZZATE

Per *accessibilità* si intende la possibilità, da parte di un individuo, di raggiungere entro 250 metri (corrispondente ad un percorso di cinque minuti a piedi) una determinata area. Con il termine di aree verdi si intendono: parchi pubblici, giardini o spazi aperti ad esclusivo uso ciclabile e pedonale, eccetto isole o divisori per il traffico, attrezzature per sport all'aria aperta, aree private (aree agricole, parchi privati) accessibili al pubblico gratuitamente.

Non si considerano il verde sovracomunale o le aree naturali protette, le aree ad elevata valenza naturalistica, ma solo quelle con funzione ricreativa.

6.15 ACCESSIBILITA' AI SERVIZI PUBBLICI E/O PRIVATI AD USO PUBBLICO

L'indicatore è strutturalmente analogo al precedente. Per *servizi di base*, pubblici /o privati ad uso pubblico si intendono: servizi sanitari pubblici (medico, consultori, ospedali...), servizi pubblici quali biblioteche, cimiteri, centri sportivi, isole ecologiche, municipio, poste, scuole, attrezzature religiose, tabaccai, edicole, farmacie.

6.16 ACCESSIBILITA' SOSTENIBILE

Si definiscono condizioni di accessibilità sostenibile degli insediamenti residenziali, produttivi e di servizio quelle che garantiscono un agevole accesso pedonale al trasporto pubblico su ferro e su gomma. In particolar modo il PTCP in adeguamento definisce i seguenti limiti di accessibilità sostenibile:

- distanza dalla più vicina strada percorsa da linee di trasporto pubblico locale su gomma: massimo 300 metri,
- distanza dalla più vicina fermata o stazione ferroviaria: massimo 600 metri,
- dislivello da entrambe: 50 metri.

6.17 AREE PROTETTE

L'indicatore quantifica la superficie comunale destinata ad aree protette. Nel

confronto tra gli scenari si considerano le aree protette vincolate ai sensi della normativa nazionale e regionale (Parchi Regionali), oltre agli ambiti tutelati di rilevanza paesistica ai sensi del vigente PTCP della Provincia di Lecco (rete ecologica), del vigente PRG e del PGT.

La parte orientale del territorio di Verderio Superiore ricade nell'ambito del Parco Adda Nord istituito a livello regionale.

Sono, inoltre, considerate aree protette tutte le connessioni ecologiche individuate dal PTCP della Provincia di Lecco che, soprattutto nella parte orientale del comune, dovranno essere messe a sistema con i corridoi ecologici identificati dalla Provincia di Milano. Nel comune di Verderio Superiore sono state riconosciute due aree di interesse per la rete ecologica, una al confine con il Comune di Verderio Inferiore, l'altra al confine con il Comune di Robbiate e che, come tali, devono essere salvaguardate.

6.18 MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI

L'indicatore quantifica la realizzazione di misure di mitigazione e compensazione in termini di numero di interventi, estensione, tipologia; viene mutuato dalla Tabella Indicatori di Monitoraggio (pag. 166 – cap.6 "Il sistema di monitoraggio" del rapporto Ambientale VAS del PTCP della Provincia di Lecco) in accoglimento dell'osservazione presentata dalla Provincia di Lecco (protocollo 0044297 del 12/09/2011).

6.19 REALIZZAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA

L'indicatore rende conto di numero ed estensione degli interventi compiuti per dare attuazione alla Rete Ecologica Regionale, Provinciale, Comunale; viene mutuato dalla Tabella Indicatori di Monitoraggio (pag. 166 – cap.6 "Il sistema di monitoraggio" del rapporto Ambientale VAS del PTCP della Provincia di Lecco) in accoglimento dell'osservazione presentata dalla Provincia di Lecco (protocollo 0044297 del 12/09/2011).

6.20 QUALITÀ DELL'ARIA

L'indicatore misura il numero di superamenti dei livelli di informazione/allarme e dei limiti per la protezione umana e della vegetazione per l'ozono (tipico inquinante estivo) ed il numero di superamenti dei limiti per la protezione della salute umana per il PM10 (inquinante tipicamente invernale), oltre al livello medio di concentrazione di tali inquinanti. Non essendo presenti centraline di rilevamento ARPA nel Comune di Verderio Superiore, si utilizzeranno i dati forniti dalla centralina più vicina situata nel Comune di Merate e, a termine di confronto, i dati presentati nel Rapporto sulla Qualità dell'Aria di Lecco e Provincia a cura di ARPA.

6.21 CONSUMI IDRICI

L'indicatore quantifica le variazioni dei consumi complessivi sul territorio comunale con riferimento all'emungimento dai pozzi idrici presenti. Serve a quantificare l'andamento dei consumi della risorsa primaria e relazionarla alle future variazioni di popolazione.

6.22 PERDITA DELLA RETE ACQUEDOTTISTICA

L'indicatore quantifica le perdite complessive sul territorio comunale con riferimento all'emungimento dai pozzi idrici presenti. Si prevede il calcolo del rapporto perdite di rete in termini di confronto acqua emunta/ acqua conturata (milioni di m³).

6.23 DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE

L'indicatore quantifica la copertura del sistema depurativo sul territorio comunale quantificando la percentuale popolazione equivalente servita da impianti di depurazione.

6.24 COPERTURA RETE DUALE DI ADDUZIONE

L'indicatore misura, in percentuale, la dotazione di rete duale rispetto alla lunghezza totale della rete di adduzione; viene inserito a seguito dell'accoglimento dell'osservazione presentata da ARPA Lombardia – Dipartimento di Lecco (prot. n°122021/3.1.3 del 13/09/2010)

6.25 COPERTURA RETE SEPARATA DI FOGNATURA

L'indicatore misura, in percentuale, la lunghezza della rete separata rispetto alla lunghezza totale della rete di fognatura; viene inserito a seguito dell'accoglimento dell'osservazione presentata da ARPA Lombardia – Dipartimento di Lecco (prot. n°122021/3.1.3 del 13/09/2010).

6.26 QUALITA' DELLE ACQUE

L'indicatore Misura i parametri di qualità delle acque superficiali e sotterranee; viene mutuato dalla Tabella Indicatori di Monitoraggio (pag. 166 – cap.6 "Il sistema di monitoraggio" del rapporto Ambientale VAS del PTCP della Provincia di Lecco) in accoglimento dell'osservazione presentata dalla Provincia di Lecco (protocollo 0044297 del 12/09/2011).

6.27 PRODUZIONE PRO CAPITE DI RIFIUTI URBANI E SPECIALI

L'indicatore valuta la quantità pro-capite annuale di rifiuti urbani e speciali prodotti. L'obiettivo che l'amministrazione si pone è limitare la produzione di rifiuti urbani favorendo il riutilizzo ed il riciclaggio mediante politiche di sensibilizzazione ed informazione e tramite la raccolta differenziata. L'indicatore viene mutuato dalla Tabella Indicatori di Monitoraggio (pag. 166 – cap.6 "Il sistema di monitoraggio" del rapporto Ambientale VAS del PTCP della Provincia di Lecco) in accoglimento dell'osservazione presentata dalla Provincia di Lecco (protocollo 0044297 del 12/09/2011).

6.28 RACCOLTA DIFFERENZIATA

L'indicatore valuta la percentuale dei rifiuti urbani che vengono differenziati a fine di incentivare il riciclo, il riutilizzo ed il recupero di materia ed energia. Il Comune di Verderio Superiore ha attivato delle campagne di sensibilizzazione per promuovere questa modalità di raccolta.

6.29 EVOLUZIONE CICLO-PEDONALE E STRADALE

L'indicatore aiuta a valutare la sostenibilità del carico urbanistico sulla rete della mobilità e contemporaneamente prende in esame la dotazione di piste ciclo-

pedonali al fine di poter monitorare l'obiettivo della creazione di una rete ciclabile comunale in grado di raggiungere servizi pubblici e favorire quindi gli spostamenti ciclabili ordinari all'interno del centro abitato.

Il dato relativo alla lunghezza delle piste ciclo-pedonali viene raffrontato con l'estensione della rete stradale in modo da restituire nel tempo la variazione di sviluppo della stessa rete rapportata con lo sviluppo del sistema viario.

6.30 PARCHEGGI

L'indicatore restituisce il progresso in termini di realizzazione di nuovi parcheggi in rapporto alla variazione del numero di abitanti.

6.31 FLUSSI DI TRAFFICO

L'indicatore misura il numero di veicoli che attraversa una determinata sezione. E' particolarmente utile per monitorare ed analizzare l'andamento del traffico in presenza di strade urbane o extraurbane caratterizzate da alti livelli di autoveicoli.

6.32 INCIDENTALITA' STRADALE

L'indicatore restituisce i rilievi ISTAT ed ACI sull'incidentalità stradale

comunale; viene mutuato dalla Tabella Indicatori di Monitoraggio (pag. 166 – cap.6 "Il sistema di monitoraggio" del rapporto Ambientale VAS del PTCP della Provincia di Lecco) in accoglimento dell'osservazione presentata dalla Provincia di Lecco (protocollo 0044297 del 12/09/2011).

6.33 TRASPORTO PUBBLICO

L'indicatore rende conto della lunghezza delle rete del trasporto pubblico sul territorio comunale; viene mutuato dalla Tabella Indicatori di Monitoraggio (pag. 166 – cap.6 "Il sistema di monitoraggio" del rapporto Ambientale VAS del PTCP della Provincia di Lecco) in accoglimento dell'osservazione presentata dalla Provincia di Lecco (protocollo 0044297 del 12/09/2011).

6.34 AZIENDE RIR

L'indicatore si riferisce a numero e tipologia di aziende presenti sia sul territorio comunale, sia in comuni limitrofi ma che possano interessare, in termini di danno, il territorio di Verderio Superiore.

L'indicatore viene mutuato dalla Tabella Indicatori di Monitoraggio (pag. 166 – cap.6 "Il sistema di monitoraggio" del rapporto Ambientale VAS del PTCP della Provincia di Lecco) in accoglimento dell'osservazione presentata dalla Provincia di Lecco (protocollo 0044297 del 12/09/2011).

6.35 ESPOSIZIONE ALLA FONTE

L'indicatore è volto alla conoscenza dell'esposizione della popolazione al rumore generato dalle principali viabilità provinciali e comunali in Verderio Superiore; in tale senso verrà stimato il numero totale di residenti esposti a valori acustici superiori ai limiti previsti dalla zonizzazione acustica comunale e dalla normativa inerente il contenimento dell'inquinamento acustico dovuto a traffico veicolare.

6.36 INTERVENTI DI MITIGAZIONE

L'indicatore misura l'estensione degli interventi di mitigazione effettuati su infrastrutture di trasporto; viene mutuato dalla Tabella Indicatori di Monitoraggio (pag. 166 – cap.6 "Il sistema di monitoraggio del rapporto Ambientale VAS del PTCP della Provincia di Lecco) in accoglimento dell'osservazione presentata dalla Provincia di Lecco (protocollo 0044297 del 12/09/2011).

6.37 LOCALIZZAZIONE DEGLI ELETTRODOTTI

L'indicatore è volto a quantificare la lunghezza (metri) dei tratti di tali strutture all'interno dell'urbanizzato attuale e futuro di Verderio Superiore, nell'ottica della limitazione dell'esposizione umana a campi elettromagnetici e, dunque,

della salvaguardia della salute pubblica.

6.38 ESPOSTI

L'indicatore restituisce il numero di esposti effettuati al Comune riguardanti la segnalazione di rumori molesti, sversamenti da reti fognarie, odori molesti; viene inserito a seguito dell'accoglimento dell'osservazione presentata da ARPA Lombardia – Dipartimento di Lecco (prot. n°122021/3.1.3 del 13/09/2010).

6.39 BILANCIO ENERGETICO COMUNALE

L'indicatore quantifica i consumi di energia elettrica, gasolio, gas naturale, benzina ed altro, ripartito nei settori civile, terziario ed industriale, dei trasporti ed agricolo e le relative variazioni temporali anche ai fini del loro contenimento, in virtù dell'implementazione della normativa sul risparmio energetico degli edifici ed alle politiche finalizzate alla mobilità sostenibile.

6.40 FONTI RINNOVABILI

L'indicatore è volto alla quantificazione dei principali interventi di efficienza energetica sugli edifici in termini di potenze installate di impianti solari termici e

di pannelli fotovoltaici su edifici pubblici e privati; viene mutuato, con modifica, dalla Tabella Indicatori di Monitoraggio (pag. 166 – cap.6 “Il sistema di monitoraggio” del rapporto Ambientale VAS del PTCP della Provincia di Lecco) in accoglimento dell’osservazione presentata dalla Provincia di Lecco (protocollo 0044297 del 12/09/2011).

6.41 AGRICOLTURA BIOLOGICA

L’indicatore rileva estensione superficiale e numero di aziende interessate dalle pratiche di agricoltura biologica; viene mutuato dalla Tabella Indicatori di Monitoraggio (pag. 166 – cap.6 “Il sistema di monitoraggio del rapporto Ambientale VAS del PTCP della Provincia di Lecco) in accoglimento dell’osservazione presentata dalla Provincia di Lecco (protocollo 0044297 del 12/09/2011).

6.42 ORGANIZZAZIONI CON CERTIFICAZIONI AMBIENTALI

L’indicatore rileva numero e tipologia di aziende che abbiano conseguito certificazioni in campo ambientale; viene mutuato dalla Tabella Indicatori di Monitoraggio (pag. 166 – cap.6 “Il sistema di monitoraggio” del rapporto Ambientale VAS del PTCP della Provincia di Lecco) in accoglimento dell’osservazione presentata dalla Provincia di Lecco (protocollo 0044297 del

12/09/2011).

7. ANALISI DI COERENZA INTERNA

L’analisi di coerenza interna, analogamente a quella esterna, consente di verificare l’esistenza di contraddizioni o manchevolezze di un piano o programma: lo scopo ultimo è misurare il grado di correlazione tra obiettivi generali, obiettivi specifici e linee d’azione del Documento di Piano. Dall’analisi del Documento di Piano si riscontra una generalizzata uniformità di intenti sia nelle relazioni tra obiettivi specifici e generali, sia tra azioni di piano ed obiettivi specifici. Si riportano, di seguito, alcune tra le considerazioni più rilevanti rimandando al capitolo 8 del Rapporto Ambientale per l’analisi matriciale del sistema obiettivi generali/specifici/linee d’azione e l’analisi completa delle risultanze del confronto:

- a) le uniche incoerenze riguardano, come nel caso della valutazione degli impatti (Crf. Rapporto Ambientale, capitolo 5.11), il consumo di suolo. Tutti gli obiettivi specifici o le linee di azione che prevedono l’ampliamento o la realizzazione di nuovi interventi su suolo libero, implicano un maggiore consumo di suolo in contrasto con l’obiettivo generale di Piano. Nel Documento di Piano è, tuttavia, specificato che gli indici del consumo di

suolo rispetteranno rigorosamente le prescrizioni e le limitazioni definite nel PTCP; come già ricordato nel capitolo della valutazione degli impatti (cap.4 della presente relazione), gli interventi di nuova costruzione insediativi e produttivi previsti interessano prevalentemente aree già urbanizzate o già pianificate e già escluse dall'uso agricolo;

b) la tutela del paesaggio urbano e rurale (obiettivo generale PC) ha, all'interno del Piano, un ruolo preponderante. Risulta, infatti, coerente con i seguenti obiettivi specifici:

- promozione di un polo attrezzato nel meratese (ob. specifico LC3);
- effettuare la ricognizione degli edifici urbani sottoutilizzati e verifica degli indici urbanistici (ob. specifico AC1);
- valorizzazione delle peculiarità delle aree rurali (ob. specifico AC2);
- individuazione delle forme e luoghi per l'attuazione dell'edificabilità rurale (ob. specifico AC4) ;
- individuazione delle criticità legate alla rete ecologica (ob. specifico NC1);
- garantire il mantenimento, ove possibile, delle attività rurali (ob. specifico NC2);
- conservazione dell'ambito agricolo e definizione di una particolare tutela per le aree contermini al Parco Adda Nord,

in previsione di un eventuale ampliamento del Parco stesso (ob. specifico NC6).

- c) una delle linee di azione che presenta maggior coerenza con gli obiettivi specifici del piano riguarda "la definizione delle strategie generali del Piano di Governo del Territorio secondo lo schema insediativo tipico della conurbazione Meratese" (azione M3). Questa linea di azione assume un concetto molto vasto: conferma la vocazione produttiva della zona della Sernovella, l'importanza della prossimità al trasporto pubblico e ai servizi locali, il coordinamento pianificatorio con i comuni contermini e del comprensorio, il mantenimento dei corridoi ecologici e la valorizzazione delle aree intorno al Parco Adda Nord;
- d) infine, l'obiettivo della minimizzazione del consumo di suolo (ob. generale AC) è coerente con una pluralità di azioni riferibili ad obiettivi generali e specifici differenti:
- la densificazione di aree inattuale dal piano vigente in alcuni ambiti (azione A1) oppure la possibilità di ottenere incentivi volumetrici per gli interventi sull'esistente che prevedono un adeguamento energetico (azione E2) (ob. generale EC, obiettivo specifico EC1);
 - il recupero della volumetria dentro la sagoma di edifici rurali (azione A3);
 - la perequazione urbanistica;

- rispetto degli indici di consumo di suolo definiti nel PTCP (azione A7);
- nel caso di attività industriali, compensazione con interventi di mitigazione e schermatura rispetto agli edifici storici, al territorio agricolo e al centro abitato per tutte le densificazioni che comportino una riduzione della superficie filtrante (azione L5) (ob. generale LC ed obiettivo specifico LC2).

8. SISTEMA DI MONITORAGGIO

La direttiva 42/2001 all'art 10 prevede che siano monitorati gli effetti ambientali dell'attuazione di piani e/o programmi al fine di individuare gli effetti negativi imprevisi ed essere in grado di adottare le misure preventive opportune.

La procedura di VAS prevede, in questa fase, la progettazione del sistema di monitoraggio che verrà attuato nel dettaglio a seguito della fase di adozione ed approvazione del rapporto ambientale.

Il monitoraggio è un elemento essenziale della valutazione poiché consente di:

- verificare l'effettivo conseguimento degli obiettivi iniziali di piano;
- individuare eventuali effetti ambientali imprevisi;
- adottare opportune misure correttive mediante meccanismi a feedback per una rimodulazione dei contenuti e delle azioni programmate;

- informare i soggetti con competenze ambientali ed il pubblico interessato mediante relazioni periodiche sui risultati del monitoraggio.

L'attuazione del monitoraggio prevede l'utilizzo di opportuni indicatori, già riportati nella presente Sintesi (cap 6). Tali indicatori caratterizzano lo stato di fatto e valutano l'evoluzione degli scenari futuri previsti dal piano, permettendo di registrare eventuali scostamenti dallo scenario di riferimento, dall'evoluzione presunta e dagli obiettivi iniziali proposti dall'amministrazione.

Per progettare correttamente il monitoraggio del piano è necessario:

- chiaro legame tra obiettivi generali, specifici e le linee di azione del piano in modo che sia sempre evidente una correlazione tra gli obiettivi e gli indicatori;
- disporre di database informativi a cui attingere per la costruzione degli indicatori;
- individuare i soggetti responsabili delle varie azioni del monitoraggio;
- definire un cronoprogramma delle attività di monitoraggio.

A seguito delle valutazioni effettuate, verrà quindi redatto un rapporto di monitoraggio ambientale che avrà la duplice funzione di informare i soggetti interessati ed il pubblico sulle ricadute ambientali che la programmazione sta generando e di fornire uno strumento in grado di individuare tempestivamente gli effetti imprevisi in modo da poter apportare adeguate misure correttive.

Si ritiene plausibile proporre, anche in funzione dell'ottimizzazione delle risorse

economiche disponibili, un monitoraggio con aggiornamento degli indicatori a scadenza biennale; i dati necessari potranno essere forniti dal Comune di Verderio Superiore, ARPA e soggetti gestori di servizi, per quanto di propria competenza.

9. LA PARTECIPAZIONE

Come previsto dalla legislazione vigente il processo di pianificazione è stato da subito integrato con quello di valutazione ambientale, anche sulla base del sistema di partecipazione e condivisione delle scelte.

Il primo incontro pubblico previsto ed organicamente inserito nel processo di VAS (prima seduta della Conferenza di Valutazione) si è tenuto il giorno **24 Luglio 2008** presso la sede comunale: oggetto di tale momento partecipativo è stata la presentazione delle novità legislative in materia pianificatoria (illustrazione dei contenuti della L.R. 12/2005) e presentazione della prima fase di Valutazione Ambientale, con l'illustrazione delle metodologie previste all'interno del documento di *scoping*. Con l'incontro sopra citato si concludeva la fase di *Orientamento e impostazione (1)* prevista dalla procedura di VAS.

Parallelamente al lavoro di elaborazione tecnica dei documenti sono stati tenuti diversi incontri tematici finalizzati ad una migliore conoscenza dell'ambito territoriale ed alla migliore definizione delle strategie pianificatorie e valutative

da seguire; il ciclo di incontri pubblici è stato così articolato:

- Incontro tematico "Paesaggio e memoria storica", svoltosi il 9 ottobre 2008, ai fini dell'individuazione degli elementi rilevanti per il paesaggio e la memoria storica, anche in termini di utilizzo degli spazi pubblici;
- Incontro tematico "Pianificazione vigente e normativa urbanistica ed edilizia", svoltosi il 13 ottobre 2008, concernente problemi di applicazione nella normativa urbanistica ed edilizia comunale vigente, anche rispetto a criteri di compatibilità ambientale e risparmio energetico;
- Incontro tematico "Servizi scolastici, problemi dell'infanzia e vita giovanile", svoltosi il 14 ottobre 2008, con l'obiettivo di ottenere indicazioni sui servizi scolastici e problematiche connesse (es. trasporti);
- Incontro tematico "Servizi sanitari, persone deboli, terza età", sempre in data 14 ottobre 2008, per l'approfondimento relativo alle problematiche delle fasce più deboli della popolazione;
- Conferenza pubblica di presentazione delle Linee guida di Piano e del Quadro Conoscitivo comunale derivato dal processo di VAS, svoltasi il 30 ottobre 2008.

Sono inoltre stati distribuiti circa 1000 questionari, differenziati per adulti e bambini, raccolti poi in un contenitore presso il comune dal 30 ottobre a metà dicembre 2008 ("il mio paese: come lo vorrei" e "il mio paese per me

bambino"), allo scopo di aprire alla partecipazione locale la definizione dei punti di forza, debolezze, opportunità e dei rischi percepiti sul territorio secondo lo schema tipico dell'analisi S.W.O.T. (acronimo inglese di Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats); gli esiti di tale ricerca sono poi stati incorporati nel Documento di Piano e nel Rapporto Ambientale.

La seconda seduta della Conferenza di Valutazione, tenutasi il giorno **29 febbraio 2009**, ha segnato il termine della successiva fase di vita del Documento di Piano, quella di *Elaborazione e redazione (2)*, con la messa a disposizione del Documento di Piano e del Rapporto Ambientale a Soggetti competenti in materia ambientale, Enti territorialmente interessati e pubblico per la raccolta di pareri, osservazioni e contributi sulla proposta pianificatoria.

Sulla scorta degli eventi successivi alla seconda seduta della Conferenza di Valutazione, legati principalmente alla prosecuzione delle attività di concertazione tra i soggetti coinvolti e per la cui descrizione si demanda al capitolo dedicato nel Rapporto Ambientale, sono stati indetti un nuovo forum pubblico (18 luglio 2011) ed una ulteriore seduta della Conferenza di Valutazione (**14 settembre 2011**), entrambi volti alla presentazione degli elementi di novità emersi, fatti propri dal Documento di Piano e valutati all'interno del Rapporto Ambientale, accompagnata da una nuova messa a disposizione degli elaborati modificati; il PGT è stato successivamente adottato con delibera del Consiglio Comunale n°24 del 18 novembre 2011 e depositato

in libera visione a far tempo dal 1 febbraio 2012 per 30 giorni, ai fini della presentazione di pareri ed osservazioni nei successivi 30 giorni (dal 1 al 31 marzo 2012); in data 13 febbraio 2012, durante il periodo di deposito degli atti, è stato infine indetto un ulteriore forum pubblico volto all'illustrazione dei contenuti del PGT e, come conseguenza, ad agevolare la successiva presentazione di contributi da parte degli interessati; gli elaborati finali di PGT e di VAS, modificati ed integrati secondo il recepimento dei contributi partecipativi sopra citati all'interno del Parere Motivato Finale, verranno successivamente proposti al Consiglio Comunale per la definitiva approvazione, previa formulazione della Dichiarazione di Sintesi Finale, a conclusione della fase di *Adozione ed approvazione del Piano*; nella successiva *fase di Attuazione, gestione e monitoraggio* del Piano si prevede l'attuazione del sistema di monitoraggio e la predisposizione e pubblicazione di report periodici.