


| | |
|-------------|---|
| PROGETTISTI | GRUPPO ARGO ARCHITETTURA URBANISTICA DESIGN STUDIO ARCHITETTI ASSOCIATI ARCH. MARCO COLLA ARCH. GABRIELE FERRARI ARCH. ROBERTO PELLINO ARCH. GIAN LUCA PERINOTTO VICOLO CILEA 11 - 27029 VIGEVANO (PV) TEL FAX 0381903221 P.IVA 02003500184 WEB HTTP://WWW.GRUPPOARGO.IT E-MAIL INFO@GRUPPOARGO.IT PEC: GIANLUCA.PERINOTTO@ARCHIWORLDPEC.IT |
| COMMITTENTE | COMUNE DI GALLIAVOLA (PV) PIAZZA VITTORIA 1 - 27034 GALLIAVOLA TEL. 0384 85083 - FAX. 0384 858942 PARTITA IVA - 00485480180 E-MAIL: COMUNE.GALLIAVOLA@LIBERO.IT PEC: COMUNE.GALLIAVOLA@PEC.IT |
| PROGETTO | REGIONE LOMBARDIA - PROVINCIA DI PAVIA COMUNE DI GALLIAVOLA PGT PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO ELABORATO AI SENSI DELLA LEGGE REGIONALE N.12 DEL 2005 E S.M.I. |
| ITER | AVVIO DEL PROCEDIMENTO: DGC N.57 DEL 18/08/09 CONFERENZA INIZIALE DI VAS: 24/05/2011 CONFERENZA CONCLUSIVA DI VAS: 24/09/2012 DELIBERA DI ADOZIONE: DGC N.20 DEL 26/10/12 DELIBERA DI APPROVAZIONE: PUBBLICAZIONE NEL BURL: |
| RIFERIMENTO |  |
| ELABORATO | PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DOCUMENTO DI PIANO DPa QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO DICEMBRE 2011 |
| DATA | MAGGIO 2013 |

PROGETTISTI:

GRUPPO ARGO

ARCHITETTURA URBANISTICA DESIGN

STUDIO ARCHITETTI ASSOCIATI

MARCO COLLA

GABRIELE FERRARI

ROBERTO PELLINO

GIAN LUCA PERINOTTO

VICOLO GILEA 11

27029 VIGEVANO PV

TEL - FAX 0381 903221

P.IVA 02003500184

E.MAIL INFO@GRUPPOARGO.IT

SITO WEB: WWW.GRUPPOARGO.IT

INDICE

| | | |
|------|---|-----|
| 1. | IL PGT NEL NUOVO QUADRO NORMATIVO DELLA REGIONE LOMBARDIA... | 3 |
| 2. | IL QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO DI RIFERIMENTO..... | 6 |
| 2.1. | L'INDAGINE SUL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO LOCALE..... | 6 |
| | TABELLA 1. BASSA LOMELLINA - DATI TERRITORIALI 2001..... | 12 |
| | TABELLA 2. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE RESIDENTE 1901-1951..... | 13 |
| | TABELLA 3. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE RESIDENTE 1951-2001..... | 13 |
| | TABELLA 4. BASSA LOMELLINA - VARIAZIONE % POPOLAZIONE 1901-2001..... | 14 |
| | TABELLA 5. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE RESIDENTE 2002-2007..... | 14 |
| | TABELLA 6. BASSA LOMELLINA - VARIAZIONE % POPOLAZIONE 2002-2007..... | 15 |
| | TABELLA 7. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE STRANIERA 2002-2007..... | 15 |
| | TABELLA 8. BASSA LOMELLINA - BILANCIO DEMOGRAFICO 2002-2007..... | 16 |
| | TABELLA 9. BASSA LOMELLINA - DISTRIBUZIONE POPOLAZIONE 1951..... | 17 |
| | TABELLA 10. BASSA LOMELLINA - DISTRIBUZIONE POPOLAZIONE 2001..... | 17 |
| | TABELLA 11. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE PER CLASSI ETA' 1951..... | 18 |
| | TABELLA 12. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE % PER CLASSI ETA' 1951..... | 18 |
| | TABELLA 13. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE PER CLASSI ETA' 2001..... | 19 |
| | TABELLA 14. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE % PER CLASSI ETA' 2001..... | 19 |
| | TABELLA 15. BASSA LOMELLINA - DATI GENERALI ABITAZIONI 2001..... | 20 |
| | TABELLA 16. BASSA LOMELLINA - SPOSTAMENTI LAVORO STUDIO 2001..... | 21 |
| | TABELLA 17. BASSA LOMELLINA -PARCO VEICOLARE CIRCOLANTE 2006..... | 21 |
| | TABELLA 18. BASSA LOMELLINA - SERVIZI PUBBLICI ESISTENTI 2007..... | 22 |
| | TABELLA 19. BASSA LOMELLINA - OCCUPATI PER ATTIVITA' 1951..... | 27 |
| | TABELLA 20. BASSA LOMELLINA - OCCUPATI PER ATTIVITA' 2001..... | 28 |
| | TABELLA 21. BASSA LOMELLINA - VARIAZIONE % OCCUPATI 1951-2001..... | 28 |
| | TABELLA 22. BASSA LOMELLINA - UNITA' IMPRESE LOCALI 2001..... | 29 |
| | TABELLA 23. BASSA LOMELLINA - ADDETTI IMPRESE LOCALI 2001..... | 29 |
| | TABELLA 24. BASSA LOMELLINA - UNITA' E ADDETTI % 2001..... | 30 |
| | TABELLA 25. BASSA LOMELLINA - ESERCIZI RICETTIVI 2006..... | 31 |
| | TABELLA 26. BASSA LOMELLINA - IMPRESE ATTIVE E ISCRITTE 2007..... | 31 |
| | TABELLA 27. BASSA LOMELLINA - AZIENDE AGRICOLE 1990-2000..... | 32 |
| | TABELLA 28. BASSA LOMELLINA - CAPI BESTIAME 1990-2000..... | 33 |
| | TABELLA 29. BASSA LOMELLINA - SUPERFICIE AGRARIA HA 1990..... | 33 |
| | TABELLA 30. BASSA LOMELLINA - SUPERFICIE AGRARIA % 1990..... | 34 |
| | TABELLA 31. BASSA LOMELLINA - SUPERFICIE AGRARIA HA 2000..... | 35 |
| | TABELLA 32. BASSA LOMELLINA - SUPERFICIE AGRARIA % 2000..... | 35 |
| | TABELLA 33. BASSA LOMELLINA - VAR. SUP. AGRARIA 1990-2000..... | 36 |
| 2.2. | GLI ATTI DI PROGRAMMAZIONE SOVRACOMUNALE..... | 37 |
| 2.3. | I VINCOLI AMMINISTRATIVI SOVRAORDINATI..... | 71 |
| 2.4. | LA RACCOLTA DI ISTANZE E PROPOSTE..... | 103 |
| 3. | IL QUADRO CONOSCITIVO E ORIENTATIVO DEL TERRITORIO..... | 104 |
| 3.1. | IL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA'..... | 107 |
| 3.2. | IL SISTEMA DEL TERRITORIO URBANO STORICO E ATTUALE..... | 116 |
| 3.3. | IL SISTEMA DEL TERRITORIO AGRICOLO E NATURALISTICO..... | 117 |

ELENCO FIGURE FUORI TESTO

| | |
|----------|---|
| FIGURA 1 | AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - INQUADRAMENTO COMUNE IN OGGETTO |
| FIGURA 2 | AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE ASSOLUTA 1901 |
| FIGURA 3 | AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE ASSOLUTA 1951 |
| FIGURA 4 | AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE ASSOLUTA 2001 |
| FIGURA 5 | AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - VARIAZIONE POPOLAZIONE 1901-1951 |
| FIGURA 6 | AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - VARIAZIONE POPOLAZIONE 1951-2001 |
| FIGURA 7 | AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - VARIAZIONE POPOLAZIONE 2002-2007 |
| FIGURA 8 | AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - COMUNI ATTRATTORI GENERATORI 2001 |
| FIGURA 9 | AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - SINTESI SERVIZI PUBBLICI 2007 |

1. IL PGT NEL NUOVO QUADRO NORMATIVO DELLA REGIONE LOMBARDIA

In Lombardia il riferimento normativo principe per il governo del territorio è oggi rappresentato dalla Legge Regionale n.12 del 11 marzo 2005 e dalle sue successive modifiche e integrazioni, ormai già numerose.¹

Secondo quanto dispone questa nuova legge, per i Comuni della dimensione demografica di Galliaivola, ovvero con meno di 2.000 abitanti, il Piano di Governo del Territorio (abbreviato con l'acronimo PGT) è un unico atto pianificatorio finalizzato ad organizzare le trasformazioni territoriali comunali. Lo stesso è articolato in tre parti fondamentali (il Documento di Piano, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole) che sono caratterizzate da una propria autonomia di contenuti, ma anche da particolari relazioni con gli altri elementi della triade costituente il PGT.²

In particolare la prima di tali parti, il Documento di Piano, è quella sostanziale ed ha un duplice ruolo. Anzitutto è tenuta a svolgere un'analisi generale del contesto territoriale, costruendo un quadro conoscitivo di base, utile per le successive scelte pianificatorie. In secondo luogo ha il compito di fissare gli obiettivi e le modalità di salvaguardia e di sviluppo del Comune.³

¹ Cfr. Legge Regionale n. 12 del 11 marzo 2005 (Legge per il governo del territorio), pubblicata nel Bolletino Ufficiale della Regione Lombardia BURL n. 11 del 16 marzo 2005, 1° Supplemento Ordinario e s.m.i., ovvero, per il momento (sic): 1. Legge Regionale n. 20 del 27 dicembre 2005 (Modifiche alla legge regionale n. 12 del 2005 in materia di recupero abitativo dei sottotetti esistenti), pubblicata nel BURL n. 52 del 30 dicembre 2005; 2. Legge Regionale n. 12 del 14 luglio 2006 (Modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio"), pubblicata nel BURL n. 143 del 18 luglio 2006; 3. Legge regionale n. 4 del 14 marzo 2008 (Ulteriori modifiche e integrazioni alla legge regionale marzo 2005, n. 12 Legge per il governo del territorio), pubblicata nel BURL n.12 del 17 marzo 2008.

² Cfr Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i.: articolo 6. (Pianificazione comunale) 1. Sono strumenti della pianificazione comunale: a) il piano di governo del territorio; b) i piani attuativi e gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale; articolo 7. (Piano di governo del territorio) 1. Il piano di governo del territorio, di seguito denominato PGT, definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato nei seguenti atti: a) il documento di piano; b) il piano dei servizi; c) il piano delle regole; articolo 10bis (Disposizioni speciali per i comuni con popolazione inferiore o pari a 2.000 abitanti) 1. Nei comuni con popolazione residente inferiore o pari a 2.000 abitanti, risultante dall'ultimo censimento ufficiale, il PGT è disciplinato secondo le disposizioni contenute nel presente articolo. Non si applicano i commi 1, 2, 4 dell'articolo 8, i commi da 1 a 7 e 14 dell'articolo 9, i commi da 1 a 4 e 6 dell'articolo 10 e i commi 2 e 3 dell'articolo 12. 2. Il documento di piano, il piano dei servizi e il piano delle regole sono articolazioni di un unico atto, le cui previsioni hanno validità a tempo indeterminato e sono sempre modificabili. (...) La pubblicazione su almeno un quotidiano locale o periodico a diffusione locale dell'avviso di avvio del procedimento, prevista dall'articolo 13, comma 2, può essere sostituita da pubblici avvisi o altre forme di comunicazione con la cittadinanza.

³ Cfr Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i.: articolo 10bis (Disposizioni speciali per i comuni con popolazione inferiore o pari a 2.000 abitanti). 3. Il documento di piano definisce, in relazione alle peculiarità delle singole realtà territoriali e avvalendosi in via prioritaria di dati ed elaborazioni reperibili nei sistemi informativi di livello sovracomunale, il quadro conoscitivo del territorio comunale, considerando in particolare le previsioni

Proprio in ragione di questo suo carattere generale e preliminare, il Documento di Piano è dotato di due peculiarità che lo differenziano dalle altre porzioni del PGT. Esso, di fatto, non ha valore giuridico sul regime dei suoli e inoltre deve essere obbligatoriamente verificato ogni cinque anni.⁴ Ciononostante esso deve essere orientato comunque a una visione temporale di più ampio respiro.⁵

In sostanza, il Documento di Piano si suddivide in una parte di analisi territoriale e in una parte di pianificazione strategica, che sono entrambe propedeutiche e di indirizzo per le particolari specifiche designate con il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole.

Il Piano dei Servizi ha il precipuo compito di valutare le attrezzature pubbliche, di interesse pubblico e generale, esistenti e di individuare le necessità future per la collettività.⁶ Il Piano delle Regole ha la precisa funzione di

derivanti dalla programmazione territoriale di livello sovraordinato, l'assetto del territorio urbano ed extraurbano, le caratteristiche del paesaggio agrario e dell'ecosistema, il sistema della mobilità, le presenze di interesse paesaggistico, storico-monumentale ed archeologico, nonché l'assetto geologico, idrogeologico e sismico, ai sensi dell'articolo 57, comma 1, lettera a), e finalizzando il quadro delle conoscenze alla determinazione delle principali dinamiche in atto, delle maggiori criticità del territorio e delle sue potenzialità, dando atto inoltre dell'avvenuta effettuazione dell'informazione preventiva e del confronto con la cittadinanza. 4. Sulla base degli elementi di cui al comma 3, il documento di piano: a) individua gli obiettivi generali di sviluppo, miglioramento e conservazione per la politica territoriale del comune, verificandone la sostenibilità; determina inoltre gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo con prioritario riferimento alla riqualificazione del territorio, alla minimizzazione del consumo di suolo, all'utilizzo ottimale delle risorse territoriali, al miglioramento dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale. La determinazione di tali obiettivi ed il conseguente relativo processo di valutazione ambientale di cui all'articolo 4, comma 2, possono essere effettuati in forma congiunta tra più comuni; b) determina le politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali, dettagliando e circostanziando eventuali scelte di rilevanza sovracomunale, in applicazione dell'articolo 15, commi 1 e 2, lettera g), nonché dimostrando la compatibilità delle predette politiche di intervento con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione; c) individua puntualmente gli ambiti di trasformazione assoggettati a piano attuativo, determinandone gli indici urbanistico-edilizi in linea di massima, le destinazioni funzionali, nonché gli eventuali criteri di negoziazione per l'attuazione degli interventi; d) definisce eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione.

⁴ Cfr Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i.: articolo 8 (Documento di piano). 3. Il documento di piano non contiene previsioni che producano effetti diretti sul regime giuridico dei suoli. Ai sensi della Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i. il valore giuridico sul regime dei suoli appartiene al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole, nonché ai Piani Attuativi, di cui all'articolo 12 della Legge Regionale 12/05 e s.m.i., e ai Programmi Integrati di Intervento, di cui all'articolo 87 della stessa legge. articolo 10bis (Disposizioni speciali per i comuni con popolazione inferiore o pari a 2.000 abitanti). 2. (...) Il documento di piano deve comunque essere verificato e aggiornato con periodicità almeno quinquennale, anche al fine dell'adeguamento della programmazione attuativa.

⁵ Si veda quanto esplicitato nelle Modalità per la pianificazione comunale (Legge Regionale n. 12 del 2005, articolo 7), approvate con Delibera di Giunta Regionale n. 8/1681 del 29 dicembre 2005, pubblicate nel B.U.R.L. 2 Supplemento Straordinario del 26 gennaio 2006, anche con riguardo al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole.

⁶ Cfr Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i.: articolo 10bis (Disposizioni speciali per i comuni con popolazione inferiore o pari a 2.000 abitanti). 5. Il piano dei servizi è redatto al fine di individuare e assicurare un'adeguata dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale nonché i servizi necessari alla popolazione del comune ed a supporto delle funzioni insediate e previste, anche con riferimento alla preservazione e al mantenimento di corridoi ecologici e alla progettazione del verde di

suddividere l'intero territorio comunale in aree di differente tipo, all'interno delle quali dettare la disciplina urbanistica ed edilizia di dettaglio.⁷

Delle tre parti che compongono il Piano di Governo del Territorio solo il Documento di Piano viene valutato espressamente per quanto riguarda le incidenze sull'ambiente, e sottoposto pertanto alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS).⁸

connessione tra territorio rurale e territorio edificato. Il piano dei servizi può prevedere aree per l'edilizia residenziale pubblica. Il piano dei servizi può essere redatto congiuntamente tra più comuni e condiviso a livello operativo e gestionale. In tal caso, in sede di prima approvazione del PGT, il piano dei servizi può fare riferimento ai soli aspetti prettamente comunali, rinviando a eventuale successiva variante gli adeguamenti derivanti dal piano sovracomunale. Il piano dei servizi, sulla base dello stato dei bisogni e della domanda di servizi prevista, individua le necessità e le aree di sviluppo ed integrazione dei servizi esistenti, in relazione alle nuove previsioni insediative quantificate e localizzate nel PGT, ne valuta i costi e precisa le modalità di intervento, anche in forme opportunamente integrate a scala intercomunale. In base alle necessità della popolazione il piano dei servizi determina la dotazione per abitante che il PGT assicura in termini di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale.

⁷ Cfr Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i.: articolo 10bis (Disposizioni speciali per i comuni con popolazione inferiore o pari a 2.000 abitanti). 7. Il piano delle regole disciplina urbanisticamente tutto il territorio comunale, fatta eccezione per i nuovi interventi negli ambiti di trasformazione, ed in particolare: a) individua i nuclei di antica formazione, con la puntuale disciplina in ordine alle modalità di conservazione e recupero, ai criteri di riqualificazione e valorizzazione, alle condizioni di ammissibilità degli interventi innovativi, integrativi o sostitutivi; b) definisce e disciplina, sotto il profilo tipologico e funzionale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti del territorio già edificato, comprendendo in esse le aree libere intercluse o di completamento destinate alla futura trasformazione insediativa nonché le aree libere destinate a usi diversi ascrivibili tuttavia all'ambito urbano, determinando gli opportuni parametri quantitativi di progettazione urbanistica ed edilizia e i requisiti qualitativi degli interventi, ivi compresi quelli di integrazione paesaggistica, di efficienza energetica, di occupazione del suolo e di permeabilizzazione; c) riconosce e valorizza le aree e gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale; d) individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante; e) contiene, in ordine alla componente geologica, idrogeologica e sismica, quanto previsto dall'articolo 57, comma 1, lettera b); f) individua: 1) le aree destinate all'agricoltura; 2) le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche; 3) le aree non soggette a trasformazione urbanistica. 8. Il piano delle regole: a) per le aree destinate all'agricoltura: 1) detta la disciplina d'uso, di valorizzazione e di salvaguardia in conformità con quanto previsto dal titolo terzo della parte seconda, nonché con i piani di settore sovracomunali, ove esistenti; 2) individua gli edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli, dettandone le normative d'uso; b) per le aree di rilevanza paesaggistico-ambientale e per quelle di valore ecologico dispone norme di salvaguardia e valorizzazione in coerenza con la pianificazione sovraordinata; c) per le aree non soggette a trasformazione urbanistica individua gli edifici esistenti, dettandone la disciplina d'uso e ammette in ogni caso, previa valutazione di possibili alternative, interventi per servizi pubblici, prevedendo eventuali mitigazioni e compensazioni agro-forestali e ambientali.

⁸ Cfr Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i.: Art. 4. (Valutazione ambientale dei piani) 2. Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano di cui all'articolo 8, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione.

2. IL QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO DI RIFERIMENTO

Ai sensi della Legge Regionale n. 12 del 2005 il Piano di Governo del Territorio, nel proprio Documento di Piano, ha il compito di definire per prima cosa il quadro ricognitivo e programmatario di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del Comune, anche sulla base delle proposte dei cittadini singoli o associati, in particolare tenendo conto degli atti di programmazione territoriale di livello sovracomunale, provinciale e regionale.

In particolare le "Modalità per la pianificazione comunale", emanate dalla Regione Lombardia alla fine del 2005, forniscono alcune tracce generali, con valore espressamente indicativo, anche per l'elaborazione del quadro ricognitivo e programmatario di riferimento, per il quale si devono considerare sostanzialmente quattro aspetti: il sistema socio-economico locale, gli atti di programmazione emanati da Enti sovracomunali, i vincoli amministrativi definiti dalla legislazione vigente, le istanze e proposte presentate dai cittadini.⁹

2.1. L'INDAGINE SUL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO LOCALE

Il Comune di Galliaivola fa parte della Provincia di Pavia e più precisamente appartiene a quella porzione del territorio provinciale detta Lomellina, ovvero all'ambito geografico pianeggiante localizzato a Nord-Ovest della Provincia e ben identificabile nei propri confini, in quanto delimitato da tre corsi d'acqua: a Sud dal Fiume Po, a Est e a Ovest dal Fiume Ticino e dal Fiume Sesia, entrambi affluenti di destra del fiume Po.

I territori comunali compresi entro questi confini corrispondono ad una sessantina di Comuni, per la maggior parte di piccole dimensioni e tutti classificati in zona altimetrica di pianura,¹⁰ con una superficie territoriale

⁹ Cfr. Modalità per la pianificazione comunale, approvate con Delibera di Giunta Regionale n. 8/1681 del 29 dicembre 2005, citate.

¹⁰ I Comuni appartenenti alla regione geografica della Lomellina sono: Alagna (Codice Istat Comune: 1), Albonese (Codice Istat Comune: 3), Borgo San Siro (Codice Istat Comune: 18), Brema (Codice Istat Comune: 22), Candia Lomellina (Codice Istat Comune: 27), Carbonara al Ticino (Codice Istat Comune: 30), Cassolnovo (Codice Istat Comune: 35), Castello d'Agogna (Codice Istat Comune: 39), Castelnovetto (Codice Istat Comune: 40), Cava Manara (Codice Istat Comune: 41), Ceretto Lomellina (Codice Istat Comune: 44), Cernago (Codice Istat Comune: 45), Cilavegna (Codice Istat Comune: 50), Confienza (Codice Istat Comune: 52), Cozzo (Codice Istat Comune: 59), Dorno (Codice Istat Comune: 61), Ferrera Erbognone (Codice Istat Comune: 62), Frascarolo (Codice Istat Comune: 65), Galliaivola (Codice Istat Comune: 66), Gambarana (Codice Istat Comune: 67), Gambolò (Codice Istat Comune: 68), Garlasco (Codice Istat Comune: 69), Gravellona Lomellina (Codice Istat Comune: 75), Gropello Cairoli (Codice Istat Comune: 76), Langosco (Codice Istat Comune: 79), Lomello (Codice Istat Comune: 83), Mede (Codice Istat Comune: 88), Mezzana Bigli (Codice Istat Comune: 90), Mezzana Rabattone (Codice Istat Comune: 91), Mortara (Codice Istat Comune: 102), Nicorvo (Codice Istat Comune: 103), Olevano di Lomellina (Codice Istat Comune: 104), Ottobiano (Codice Istat Comune: 106), Palestro (Codice Istat

complessiva dell'intera regione lomellina di oltre 1.200 kmq, equivalente a circa il 40% del territorio provinciale pavese ed al 5% del territorio regionale lombardo.¹¹

Il Comune di Galliavola è localizzato nella parte meridionale della Lomellina e confina, per la precisione, con il territorio amministrativo di quattro (4) Comuni, che sono nell'ordine: Lomello, Ferrera Erbognone, Pieve del Cairo e Villa Biscossi.

E però, ai fini della presente indagine, considerando la natura relazionale del PGT, si è ritenuto opportuno allargare il contesto di riferimento, e di studio del quadro conoscitivo, a un ambito territoriale omogeneo più ampio rispetto a quello dei soli Comuni limitrofi. Esso comprende i territori comunali della bassa Lomellina, corrispondenti ai seguenti venti (20) Comuni: oltre a Galliavola, Ferrera Erbognone, Frascarolo, Gambarana, Lomello, Mede, Mezzana Bigli, Ottobiano, Pieve Albignola, Pieve del Cairo, San Giorgio di Lomellina, Sannazzaro de'Burgondi, Sartirana Lomellina, Scaldasole, Semiana, Suardi, Torre Beretti e Castellaro, Valeggio, Velezzo Lomellina, Villa Biscossi (si veda Figura 1 fuori testo).

Complessivamente l'ambito considerato,¹² con un'estensione di oltre 350 chilometri quadrati e una popolazione totale di poco inferiore ai 30.000 abitanti, è caratterizzato da un territorio pianeggiante che risulta poco popolato rispetto alla propria dimensione. La sua densità abitativa, infatti, corrispondente a poco più di 80 abitanti per kmq, è la metà di quella media provinciale e un quinto di quella media regionale (si veda la successiva Tabella 1). In sostanza essa non raggiunge l'abitante per ettaro, mentre invece, ad esempio, la

Comune: 107), Parona (Codice Istat Comune: 109), Pieve Albignola (Codice Istat Comune: 112), Pieve del Cairo (Codice Istat Comune: 113), Robbio (Codice Istat Comune: 123), Rosasco (Codice Istat Comune: 130), San Giorgio di Lomellina (Codice Istat Comune: 136), San Martino Siccomario (Codice Istat Comune: 137), Sannazzaro de' Burgondi (Codice Istat Comune: 138), Sant'Angelo Lomellina (Codice Istat Comune: 144), Sartirana Lomellina (Codice Istat Comune: 146), Scaldasole (Codice Istat Comune: 147), Semiana (Codice Istat Comune: 148), Sommo (Codice Istat Comune: 151), Suardi (Codice Istat Comune: 154), Torre Beretti e Castellaro (Codice Istat Comune: 156), Travacò Siccomario (Codice Istat Comune: 162), Tromello (Codice Istat Comune: 164), Valeggio (Codice Istat Comune: 166), Valle Lomellina (Codice Istat Comune: 167), Velezzo Lomellina (Codice Istat Comune: 172), Vigevano (Codice Istat Comune: 177), Villa Biscossi (Codice Istat Comune: 178), Villanova d'Ardenghi (Codice Istat Comune: 179), Zeme (Codice Istat Comune: 186), Zerbolò (Codice Istat Comune: 189), Zinasco (Codice Istat Comune: 190).

¹¹ La Lomellina comprende oggi (anno 2007) una città di media grandezza (Vigevano, con quasi 60.000 abitanti), dieci centri medio piccoli (per prima Mortara, con quasi 15.000 abitanti, poi Garlasco e Gambolò con quasi 10.000 abitanti; ed infine Mede, Cassolnovo, Robbio, Cava Manara, Sannazzaro de' Burgundi, San Martino Siccomario, Cilavegna che hanno tra i 5.000 ed i 7.000 abitanti), ed una serie numerosa di nuclei comunali di piccole dimensioni. In effetti i restanti quarantanove Comuni (pari ad oltre l'80% dei Comuni lomellini) hanno tutti meno di 5.000 abitanti. Inoltre si deve notare che, allo stato di fatto, negli 11 Comuni maggiori della Lomellina si concentra quasi il 70% della popolazione complessiva e nei 49 Comuni minori solo meno del 30%. In particolare si può dire che circa un altro terzo dei residenti della Lomellina è insediata nel primo polo di Vigevano, circa un terzo nei dieci centri di medio piccole dimensioni (Mortara, Garlasco, Gambolò e gli altri sopradetti), e circa un ultimo terzo negli altri 49 Comuni lomellini.

¹² Per tutti i dati citati in questo paragrafo ci si riferisce ai documenti forniti dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) e dalla Regione Lombardia, deducibili anche dai propri siti internet: <http://www.istat.it/> e <http://www.ring.lombardia.it/>.

densità abitativa del Comune di Pavia è superiore ai dieci abitanti per ettaro e quella di Milano oltrepassa addirittura i sessanta abitanti per ettaro.

All'interno di quello che qui è classificato come territorio della bassa Lomellina, che comprende i Comuni sopraelencati, oggi la popolazione si concentra in due centri maggiori, Sannazzaro e Mede, con una dimensione demografica di 6-7 mila residenti ciascuno. Il restante degli abitanti, se si eccettuano Lomello e Pieve del Cairo, che superano entrambi i 2 mila residenti, sono insediati in Comuni che hanno meno di 2.000 residenti e sono pertanto definiti come piccoli comuni, alla stregua dei 690 Comuni lombardi della stessa dimensione demografica (che sono ben il 45% del totale in Lombardia). Tra questi ultimi c'è anche, per l'appunto, il nostro Galliaivola, che conta oggi soltanto 227 abitanti.

Quanto emerge dall'attuale situazione distributiva della popolazione nella bassa Lomellina deriva da cambiamenti verificatisi nell'ultimo secolo entro la regione lombarda, che hanno indotto evidenti conseguenze anche in queste parti periferiche del territorio regionale.

All'inizio del secolo scorso infatti (si veda la successiva Tabella 2) nell'ambito territoriale considerato gli abitanti complessivi sono quasi 50.000 (anno 1901). Mede è di gran lunga il centro maggiore, con oltre 7 mila residenti. Sannazzaro de Burgondi, Pieve del Cairo e Sartirana Lomellina, con oltre 4 mila abitanti ciascuno, e ancora Lomello, Ottobiano, San Giorgio Lomellina e Mezzana Bigli, con oltre 3 mila residenti, si configurano come centri rurali di limitate dimensioni. Galliaivola, con quasi 1.000 abitanti, al pari di Velezzo o Villa Biscossi, è uno dei Comuni più piccoli dell'ambito e possiede anch'esso questa caratteristica natura di piccolo nucleo di riferimento per il territorio agricolo circostante (si veda Figura 2 fuori testo).

Accade peraltro che durante il primo cinquantennio del secolo scorso (si veda Figura 5 fuori testo) tutti i Comuni in esame (con l'unica eccezione di Villa Biscossi, che rappresenta però un caso particolare data la sua natura di Frazione più che di vero e proprio Comune) diminuiscono progressivamente la popolazione arrivando nel 1951 a perdere complessivamente il 20% degli abitanti (si veda la successiva Tabella 4), ovvero a contarne in totale ben 10.000 in meno (si veda la successiva Tabella 2) rispetto a quelli del 1901. Inizia così, a poco a poco, lo spostamento insediativo dai piccoli Comuni verso i Comuni che offrono maggiori opportunità lavorative rispetto a quelli a prevalentemente economia agricola. In tale periodo (anni 1901-1951) Mortara, ad esempio, ha un incremento demografico del 45% e Vigevano, con l'85%, raddoppia quasi la sua popolazione di inizio Novecento. In generale l'intera regione lombarda aumenta di oltre 50% (si veda la successiva Tabella 4).

Invece, contrariamente a quanto accade nei centri maggiori, in questo stesso arco di tempo (anni 1901-1951) Galliaivola, come molti Comuni con le stesse caratteristiche localizzative e con il medesimo andamento negativo degli altri Comuni della bassa Lomellina, perde parte considerevole dei suoi abitanti (quasi

un terzo), passando all'incirca da 900 a 650 residenti (si veda la successiva Tabella 4).

Nel 1951, entro la regione della bassa Lomellina, dei venti Comuni esistenti, a parte Mede che rimane attestato sugli oltre seimila abitanti, quelli superiori a duemila residenti si riducono da 8 a 7, restando 6 quelli con un numero di abitanti compreso tra i mille e i duemila, ma salgono da 3 a 6, raddoppiandosi, quelli con meno di mille abitanti (si veda la successiva Tabella 2 e la Figura 3 fuori testo).

Nella fase seguente, che va dal secondo dopoguerra alla fine del secolo scorso (anni 1951-2001), tali dinamiche demografiche si intensificano confermando le tendenze del precedente periodo. Nell'insieme la bassa Lomellina continua costantemente a perdere abitanti: ancora 10.000 residenti in meno tra il 1951 e il 2001, con un calo del 40% circa (si veda la successiva Tabella 4). Tranne Mede, e soprattutto Sannazzaro (dove si insedia all'inizio degli anni Sessanta il grande polo industriale del petrolchimico), i quali hanno andamenti positivi durante questo cinquantennio, tutti gli altri Comuni di questo ambito diminuiscono la popolazione anche in maniera massiccia: solo Frascarolo, Lomello e Scaldasole perdono ciascuno circa solo (sic) il 20% degli abitanti di metà secolo; tutti gli altri subiscono decrementi superiori al 30%, arrivando in alcuni casi emblematici a dimezzare o a ridurre drasticamente la popolazione (si veda Figura 6 fuori testo). Di fatto solo i Comuni dotati di servizi e opportunità occupazionali, come per l'appunto Mede o Sannazzaro, crescono e si rinsaldano come centri attrattivi. Galliaivola, in questo cinquantennio perde i due terzi dei propri abitanti, passando da circa 650 a meno di 250 residenti.

Quindi al 2001 il quadro che si configura nel territorio della bassa Lomellina evidenzia due centri maggiori, Mede e Sannazzaro de' Burgondi, due nuclei di limitate dimensioni, Lomello e Pieve del Cairo, e una costellazioni di piccoli centri tra i quali si trova anche Galliaivola (si veda Figura 4 fuori testo).

In estrema sintesi durante tutto il Novecento la bassa Lomellina subisce nel complesso una costante perdita di abitanti. Solo i centri di una certa dimensione e che garantiscono maggiori possibilità dal punto di vista delle opportunità di lavoro e della dotazione di servizi pubblici (si veda a titolo esemplificativo la Figura 9 fuori testo e anche la successiva Tabella 18), riescono a reggere la forte attrazione offerta dai grandi centri: Milano prima di tutti, ma anche Pavia, Vigevano e Voghera in ambito provinciale.

Nel periodo più recente però si avverte un leggero cambiamento: durante l'ultimo quinquennio infatti (anni 2002-2007) sostanzialmente in quasi tutti i Comuni del territorio basso lomellino si registra qualche limitato aumento degli abitanti, anche se con un incremento medio molto basso, dell'1%, di gran lunga inferiore a quello medio provinciale e regionale, che si attestano rispettivamente su valori del 5% e del 4% (si veda la successiva Tabella 6). In questo arco di tempo solo i territori comunali più periferici perdono ancora

abitanti: Sartirana, Semiana, Velezzo, Frascarolo, Mezzana Bigli, Pieve Albignola. Alcuni Comuni, come Scaldasole, ma soprattutto Galliavola crescono invece con aumenti demografici del 9% e 14% (si veda Figura 7 fuori testo e la successiva Tabella 6).

Si deve però considerare che la maggiore parte di questi incrementi demografici, determinatisi dell'ultimo periodo quinquennale (anni 2002-2007), è in generale per la gran parte da associarsi all'aumento della popolazione straniera che si verifica in tutta la Regione, la Provincia, e anche in questa parte della Lomellina, con valori alti, approssimabili mediamente ad un raddoppio (o anche più) del numero di residenti stranieri nei cinque anni scorsi, con la sola eccezione di alcuni Comuni periferici di piccole dimensioni, come Galliavola, ad esempio.

Dal 2002 al 2007 Galliavola raddoppia la propria componente di popolazione straniera, che oggi costituisce quasi un decimo (1/10) degli abitanti totali del Comune, come del resto risulta anche per gli altri Comuni della bassa Lomellina e in generale nella Provincia e nella Regione, dove si riscontrano valori medi del 7-8% di stranieri sul totale dei residenti (si veda la successiva Tabella 7).

Di fatto quindi la ripresa demografica, cui si accennava sopra, si ottiene nel periodo più recente con i movimenti migratori dovuti soprattutto all'acquisizione da parte dei Comuni di abitanti stranieri tra i propri residenti. Tale fenomeno, relativo agli spostamenti della popolazione (bilancio migratorio) piuttosto che a un incremento delle nascite (bilancio naturale), è ulteriormente dimostrato dalle successive brevi analisi.

In effetti, per quanto riguarda i movimenti anagrafici complessivi, nella bassa Lomellina (ma questo vale anche in genere per gli altri territori pavesi e lombardi) durante l'ultimo lustro si verificano saldi naturali generalmente sempre negativi e saldi migratori generalmente sempre positivi. Nei Comuni lomellini considerati in questo esame, nel quinquennio tra il 2002 ed il 2007, il numero dei morti è superiore al numero dei nati ed il numero di immigrati è maggiore del numero di emigrati: in questo arco di tempo nell'intero ambito territoriale il saldo naturale è, semplificando i dati, di circa meno (-) 200 unità all'anno ed il saldo migratorio è all'incirca di più (+) 300 unità all'anno (si veda successiva Tabella 8).

Nonostante i dati altalenanti anche nel Comune di Galliavola si verificano, negli ultimi anni, valori del saldo naturale sempre inferiori a quelli del saldo migratorio (si veda successiva Tabella 8).

Vale poi la pena qui ricordare anche un altro fenomeno significativo, ovvero quello relativo alla distribuzione della popolazione all'interno dei singoli territori comunali, che si differenzia decisamente tra il secondo dopoguerra (anno 1951) e oggi (anno 2001). Confrontando i dati del 1951 con quelli del 2001 si vede subito come la quantità di residenti in nuclei abitati (di fatto corrispondenti ai nuclei cascinali) o

in case sparse vari sostanzialmente nell'ambito territoriale della bassa Lomellina: nel 1951 un quinto, cioè il 20%, dei residenti abita al di fuori del centro abitato principale, soprattutto nelle cascine; nel 2001 tale valore si riduce a un ventesimo, ovvero a poco più del 5% (si vedano successive Tabella 9 e Tabella 10).

La drastica diminuzione della popolazione presente nei nuclei cascinali si verifica anche nel territorio comunale di Galliaivola, dove si passa dal 25% circa della popolazione residente in cascina (un abitante su quattro) nel 1951 al 10% circa (un abitante su dieci) nel 2001, ovvero passando da 150 a solo 25 residenti negli edifici posti nel territorio agricolo (si vedano successive Tabella 9 e Tabella 10).

Una ulteriore serie di dati da esaminare riguarda la composizione della popolazione per classi d'età, anch'essa cambiata nell'ultimo cinquantennio in maniera radicale (si vedano le successive Tabelle 11, 12, 13 e 14).

Nel 1951, in ambito pavese e lomellino, la popolazione giovane (da 0 a 14 anni) e quella anziana (oltre i 65 anni) di fatto si equivalgono, anzi nella bassa Lomellina i giovani sono più dei vecchi radicale. Tale suddivisione percentuale si ritrova anche nel Comune di Galliaivola dove in effetti l'indice di vecchiaia ¹³ è di poco superiore all'60% (si vedano le successive Tabella 11 e Tabella 12). Nel 2001 la situazione si capovolge e, nella Provincia di Pavia e nella regione della bassa Lomellina, l'indice di vecchiaia medio sale al 200% (due anziani per bambino). Anche a Galliaivola il numero degli anziani con più di 65 anni è alto, addirittura più che triplo, rispetto a quello dei giovani fino a 14 anni (si vedano le successive Tabella 13 e Tabella 14).

Altre informazioni derivano dal Censimento ISTAT del 2001 con riguardo alle abitazioni. A tale data nella Regione Lombardia per ogni occupante di abitazione risulta una dotazione di 38mq, mentre in Provincia di Pavia di 42mq e nella bassa Lomellina di 46mq. Inoltre si deve notare che la quantità di abitazioni vuote in confronto a quelle in totale esistenti è, in Lombardia, come in Provincia di Pavia e anche nell'ambito della bassa Lomellina, pari uno a dieci. Galliaivola presenta valori superiori rispetto a quelli sopraesposti (è il primo Comune in questa particolare classifica), con circa 55mq per occupante di abitazione e senza presenza di abitazioni vuote (si veda la successiva Tabella 15).

A completamento dello scenario statistico di riferimento sopradescritto, è inoltre utile ricordare un altro elemento da tenere in considerazione: gli spostamenti per motivi di studio e lavoro, che si svolgono giornalmente nell'ambito regionale lombardo, come forniti dall'ultimo Censimento ISTAT della Popolazione del 2001, corrispondono alla metà dei residenti che si muove entro o fuori dal territorio comunale di appartenenza (dato analogo a quelli rilevabili mediamente in

¹³ Per indice di vecchiaia si intende il rapporto percentuale avente a numeratore la popolazione di 65 anni e più e a denominatore quella di 0-14 anni (cfr. il glossario precisato nel sito dell'Istituto Centrale di Statistica in <http://www.istat.it/>).

Provincia di Pavia ed in Lomellina); di questi in media circa la metà si svolge verso l'esterno del Comune di riferimento (si veda successiva Tabella 16).

Nella bassa Lomellina la quantità di spostamenti verso l'esterno del Comune per studio o lavoro risulta superiore a quelle suddette. A Galliaivola i tre quarti degli spostamenti (74%) avviene verso l'esterno del territorio comunale (si veda successiva Tabella 16); quindi solo un abitante su quattro trova occasione per studiare o lavorare all'interno del proprio territorio comunale (si veda Figura 8 fuori testo).

Un ulteriore dato interessante riguarda le autovetture: al 2006, sulla base dei dati ACI (Automobile Club Italiano), in Regione Lombardia ci sono mediamente all'incirca di 60 autovetture ogni 100 abitanti; lo stesso dato è confermato in media sia in Provincia di Pavia che specificamente in Lomellina. Galliaivola (50 autovetture ogni 100 abitanti) si attesta su un valore inferiore rispetto a quello medio regionale, provinciale e d'ambito (si veda successiva Tabella 17).

TABELLA 1. BASSA LOMELLINA - DATI TERRITORIALI 2001

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | SUPERFICIE TERRITORIALE (KMQ) | POPOLAZIONE RESIDENTE (ANNO 2001) | DENSITA' ABITATIVA (ABITANTI/KMQ) | CLASSE DI AMPIEZZA DEMOGRAFICA | |
|---------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|
| 62 | FERRERA | 19,54 | 1.103 | 56,45 | 2 | 1.000-4.999 |
| 65 | FRASCAROLO | 23,41 | 1.321 | 56,43 | 2 | 1.000-4.999 |
| 66 | GALLIAVOLA | 8,54 | 232 | 27,17 | 1 | FINO A 999 |
| 67 | GAMBARANA | 12,02 | 281 | 23,38 | 1 | FINO A 999 |
| 83 | LOMELLO | 22,24 | 2.378 | 106,92 | 2 | 1.000-4.999 |
| 88 | MEDE | 33,19 | 6.924 | 208,62 | 3 | 5.000-19.999 |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 18,76 | 1.168 | 62,26 | 2 | 1.000-4.999 |
| 106 | OTTOBIANO | 24,55 | 1.131 | 46,07 | 2 | 1.000-4.999 |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 17,65 | 922 | 52,24 | 1 | FINO A 999 |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 25,51 | 2.166 | 84,91 | 2 | 1.000-4.999 |
| 136 | SAN GIORGIO | 25,89 | 1.202 | 46,43 | 2 | 1.000-4.999 |
| 138 | SANNAZZARO | 23,32 | 5.802 | 248,80 | 3 | 5.000-19.999 |
| 146 | SARTIRANA | 29,53 | 1.900 | 64,34 | 2 | 1.000-4.999 |
| 147 | SCALDASOLE | 11,59 | 885 | 76,36 | 1 | FINO A 999 |
| 148 | SEMIANA | 9,94 | 256 | 25,75 | 1 | FINO A 999 |
| 154 | SUARDI | 9,81 | 703 | 71,66 | 1 | FINO A 999 |
| 156 | TORRE BERETTI | 17,57 | 558 | 31,76 | 1 | FINO A 999 |
| 167 | VALEGGIO | 9,79 | 226 | 23,08 | 1 | FINO A 999 |
| 172 | VELEZZO | 8,57 | 103 | 12,02 | 1 | FINO A 999 |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 4,99 | 73 | 14,63 | 1 | FINO A 999 |
| | BASSA LOMELLINA | 356,41 | 29.334 | 82,30 | | |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 2.964,70 | 493.753 | 166,54 | | |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 23.860,62 | 9.032.554 | 378,55 | | |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, XIV CENSIMENTO POPOLAZIONE, POPOLAZIONE RESIDENTE ANNO 2001 RIFERITA AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI CON QUELLO DELL'ISTAT [HTTP://DAWINCI.ISTAT.IT/](http://dawinci.istat.it/))

TABELLA 2. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE RESIDENTE 1901-1951

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | POPOLAZIONE (ANNO 1901) | POPOLAZIONE (ANNO 1911) | POPOLAZIONE (ANNO 1921) | POPOLAZIONE (ANNO 1931) | POPOLAZIONE (ANNO 1941) | POPOLAZIONE (ANNO 1951) |
|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 62 | FERRERA | 2.283 | 2.121 | 1.997 | 1.771 | 1.839 | 1.841 |
| 65 | FRASCAROLO | 2.312 | 2.108 | 1.835 | 1.779 | 1.722 | 1.727 |
| 66 | GALLIAVOLA | 924 | 900 | 750 | 641 | 596 | 657 |
| 67 | GAMBARANA | 1.121 | 950 | 852 | 755 | 722 | 720 |
| 83 | LOMELLO | 3.317 | 3.268 | 3.113 | 2.881 | 3.006 | 3.110 |
| 88 | MEDE | 7.266 | 7.373 | 6.769 | 6.202 | 6.078 | 6.524 |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 3.016 | 3.088 | 2.925 | 2.499 | 2.360 | 2.322 |
| 106 | OTTOBIANO | 3.162 | 2.895 | 2.531 | 2.142 | 2.197 | 2.093 |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 1.763 | 1.822 | 1.729 | 1.493 | 1.490 | 1.528 |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 4.373 | 4.258 | 3.841 | 3.381 | 3.283 | 3.113 |
| 136 | SAN GIORGIO | 3.285 | 3.262 | 2.948 | 2.590 | 2.579 | 2.565 |
| 138 | SANNAZZARO | 4.655 | 4.690 | 4.389 | 4.077 | 4.258 | 4.459 |
| 146 | SARTIRANA | 4.287 | 4.304 | 3.913 | 3.390 | 3.253 | 3.257 |
| 147 | SCALDASOLE | 1.271 | 1.200 | 1.175 | 1.084 | 1.079 | 1.142 |
| 148 | SEMIANA | 1.295 | 1.236 | 1.078 | 976 | 911 | 939 |
| 154 | SUARDI | 1.860 | 1.559 | 1.382 | 1.195 | 1.108 | 1.047 |
| 156 | TORRE BERETTI | 1.466 | 1.393 | 1.189 | 1.095 | 1.117 | 1.137 |
| 167 | VALEGGIO | 1.029 | 970 | 922 | 766 | 730 | 736 |
| 172 | VELEZZO | 809 | 661 | 673 | 488 | 521 | 609 |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 312 | 406 | 360 | 361 | 338 | 334 |
| | BASSA LOMELLINA | 49.806 | 48.464 | 44.371 | 39.566 | 39.187 | 39.860 |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 484.313 | 498.370 | 488.883 | 487.323 | 492.166 | 506.511 |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 4.313.893 | 4.889.178 | 5.186.288 | 5.595.915 | 5.836.342 | 6.566.154 |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA, POPOLAZIONE RESIDENTE ANNI 1901-1951 RIFERITA AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/))

TABELLA 3. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE RESIDENTE 1951-2001

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | POPOLAZIONE (ANNO 1951) | POPOLAZIONE (ANNO 1961) | POPOLAZIONE (ANNO 1971) | POPOLAZIONE (ANNO 1981) | POPOLAZIONE (ANNO 1991) | POPOLAZIONE (ANNO 2001) |
|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 62 | FERRERA | 1.841 | 1.594 | 1.484 | 1.241 | 1.164 | 1.103 |
| 65 | FRASCAROLO | 1.727 | 1.641 | 1.423 | 1.335 | 1.329 | 1.321 |
| 66 | GALLIAVOLA | 657 | 526 | 327 | 232 | 204 | 232 |
| 67 | GAMBARANA | 720 | 602 | 447 | 359 | 309 | 281 |
| 83 | LOMELLO | 3.110 | 2.864 | 2.677 | 2.556 | 2.392 | 2.378 |
| 88 | MEDE | 6.524 | 6.990 | 7.240 | 7.415 | 7.138 | 6.924 |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 2.322 | 2.014 | 1.618 | 1.442 | 1.246 | 1.168 |
| 106 | OTTOBIANO | 2.093 | 1.854 | 1.438 | 1.190 | 1.092 | 1.131 |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 1.528 | 1.328 | 1.123 | 972 | 957 | 922 |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 3.113 | 2.845 | 2.703 | 2.497 | 2.298 | 2.166 |
| 136 | SAN GIORGIO | 2.565 | 2.226 | 1.718 | 1.482 | 1.272 | 1.202 |
| 138 | SANNAZZARO | 4.459 | 4.452 | 5.613 | 5.971 | 5.743 | 5.802 |
| 146 | SARTIRANA | 3.257 | 2.960 | 2.353 | 2.092 | 1.938 | 1.900 |
| 147 | SCALDASOLE | 1.142 | 1.089 | 933 | 887 | 832 | 885 |
| 148 | SEMIANA | 939 | 701 | 455 | 336 | 257 | 256 |
| 154 | SUARDI | 1.047 | 960 | 825 | 709 | 698 | 703 |
| 156 | TORRE BERETTI | 1.137 | 1.023 | 758 | 675 | 649 | 558 |
| 167 | VALEGGIO | 736 | 564 | 371 | 315 | 254 | 226 |

| | | | | | | | |
|-----|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 172 | VELEZZO | 609 | 419 | 143 | 132 | 122 | 103 |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 334 | 279 | 141 | 94 | 87 | 73 |
| | BASSA LOMELLINA | 39.860 | 36.931 | 33.790 | 31.932 | 29.981 | 29.334 |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 506.511 | 518.193 | 526.389 | 512.895 | 490.898 | 493.753 |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 6.566.154 | 7.406.152 | 8.543.387 | 8.891.652 | 8.856.074 | 9.032.554 |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA, POPOLAZIONE RESIDENTE ANNI 1951-2001 RIFERITA AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI CON QUELLI ISTAT, XIV CENSIMENTO POPOLAZIONE, 2001 RIPORTATI NEL SITO ISTAT [HTTP://DAWINCI.ISTAT.IT/](http://dawinci.istat.it/))

TABELLA 4. BASSA LOMELLINA - VARIAZIONE % POPOLAZIONE 1901-2001

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | POPOLAZIONE (ANNO 1901) | POPOLAZIONE (ANNO 1951) | POPOLAZIONE (ANNO 2001) | VARIAZIONE POPOLAZIONE (1901-1951) | VARIAZIONE POPOLAZIONE (1951-2001) | VARIAZIONE POPOLAZIONE (1901-2001) |
|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 62 | FERRERA | 2.283 | 1.841 | 1.103 | -19,36% | -40,09% | -51,69% |
| 65 | FRASCAROLO | 2.312 | 1.727 | 1.321 | -25,30% | -23,51% | -42,86% |
| 66 | GALLIAVOLA | 924 | 657 | 232 | -28,90% | -64,69% | -74,89% |
| 67 | GAMBARANA | 1.121 | 720 | 281 | -35,77% | -60,97% | -74,93% |
| 83 | LOMELLO | 3.317 | 3.110 | 2.378 | -6,24% | -23,54% | -28,31% |
| 88 | MEDE | 7.266 | 6.524 | 6.924 | -10,21% | 6,13% | -4,71% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 3.016 | 2.322 | 1.168 | -23,01% | -49,70% | -61,27% |
| 106 | OTTOBIANO | 3.162 | 2.093 | 1.131 | -33,81% | -45,96% | -64,23% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 1.763 | 1.528 | 922 | -13,33% | -39,66% | -47,70% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 4.373 | 3.113 | 2.166 | -28,81% | -30,42% | -50,47% |
| 136 | SAN GIORGIO | 3.285 | 2.565 | 1.202 | -21,92% | -53,14% | -63,41% |
| 138 | SANNAZZARO | 4.655 | 4.459 | 5.802 | -4,21% | 30,12% | 24,64% |
| 146 | SARTIRANA | 4.287 | 3.257 | 1.900 | -24,03% | -41,66% | -55,68% |
| 147 | SCALDASOLE | 1.271 | 1.142 | 885 | -10,15% | -22,50% | -30,37% |
| 148 | SEMIANA | 1.295 | 939 | 256 | -27,49% | -72,74% | -80,23% |
| 154 | SUARDI | 1.860 | 1.047 | 703 | -43,71% | -32,86% | -62,20% |
| 156 | TORRE BERETTI | 1.466 | 1.137 | 558 | -22,44% | -50,92% | -61,94% |
| 167 | VALEGGIO | 1.029 | 736 | 226 | -28,47% | -69,29% | -78,04% |
| 172 | VELEZZO | 809 | 609 | 103 | -24,72% | -83,09% | -87,27% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 312 | 334 | 73 | 7,05% | -78,14% | -76,60% |
| | BASSA LOMELLINA | 49.806 | 39.860 | 29.334 | -19,97% | -26,41% | -41,10% |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 484.313 | 506.511 | 493.753 | 4,58% | -2,52% | 1,95% |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 4.313.893 | 6.566.154 | 9.032.554 | 52,21% | 54,76% | 109,38% |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA, POPOLAZIONE RESIDENTE ANNI 1951-2001 RIFERITA AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI CON QUELLI ISTAT, XIV CENSIMENTO POPOLAZIONE, 2001 RIPORTATI NEL SITO ISTAT [HTTP://DAWINCI.ISTAT.IT/](http://dawinci.istat.it/))

TABELLA 5. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE RESIDENTE 2002-2007

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | POPOLAZIONE (ANNO 2002) | POPOLAZIONE (ANNO 2003) | POPOLAZIONE (ANNO 2004) | POPOLAZIONE (ANNO 2005) | POPOLAZIONE (ANNO 2006) | POPOLAZIONE (ANNO 2007) |
|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 62 | FERRERA | 1.106 | 1.103 | 1.137 | 1.118 | 1.122 | 1.142 |
| 65 | FRASCAROLO | 1.302 | 1.276 | 1.277 | 1.276 | 1.259 | 1.271 |
| 66 | GALLIAVOLA | 229 | 218 | 230 | 237 | 245 | 249 |
| 67 | GAMBARANA | 270 | 266 | 267 | 274 | 280 | 267 |
| 83 | LOMELLO | 2.366 | 2.406 | 2.430 | 2.391 | 2.399 | 2.406 |
| 88 | MEDE | 6.911 | 6.996 | 6.993 | 7.008 | 6.984 | 7.031 |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 1.163 | 1.155 | 1.179 | 1.166 | 1.152 | 1.154 |

| | | | | | | | |
|-----|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 106 | OTTOBIANO | 1.157 | 1.163 | 1.168 | 1.159 | 1.160 | 1.179 |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 926 | 941 | 925 | 923 | 928 | 929 |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 2.171 | 2.174 | 2.179 | 2.161 | 2.168 | 2.183 |
| 136 | SAN GIORGIO | 1.195 | 1.187 | 1.196 | 1.217 | 1.212 | 1.215 |
| 138 | SANNAZZARO | 5.845 | 5.896 | 5.929 | 5.897 | 5.970 | 5.974 |
| 146 | SARTIRANA | 1.893 | 1.862 | 1.837 | 1.837 | 1.828 | 1.818 |
| 147 | SCALDASOLE | 860 | 892 | 902 | 934 | 943 | 969 |
| 148 | SEMIANA | 243 | 257 | 256 | 255 | 249 | 254 |
| 154 | SUARDI | 704 | 693 | 692 | 679 | 688 | 699 |
| 156 | TORRE BERETTI | 568 | 589 | 604 | 602 | 606 | 599 |
| 167 | VALEGGIO | 232 | 212 | 206 | 212 | 211 | 220 |
| 172 | VELEZZO | 115 | 109 | 113 | 115 | 114 | 108 |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 71 | 70 | 74 | 78 | 77 | 74 |
| | BASSA LOMELLINA | 29.327 | 29.465 | 29.594 | 29.539 | 29.595 | 29.741 |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 497.233 | 504.761 | 510.505 | 515.636 | 521.296 | 530.969 |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 9.108.645 | 9.246.796 | 9.393.092 | 9.475.202 | 9.545.441 | 9.642.406 |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, POPOLAZIONE RESIDENTE ANNI 2002-2007 RIFERITA AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI CON QUELLO DELL'ISTAT [HTTP://DEMO.ISTAT.IT](http://demo.istat.it) CHE RIGUARDA LA DEMOGRAFIA IN CIFRE)

TABELLA 6. BASSA LOMELLINA - VARIAZIONE % POPOLAZIONE 2002-2007

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | VARIAZIONE POPOLAZIONE (2002-2003) | VARIAZIONE POPOLAZIONE (2003-2004) | VARIAZIONE POPOLAZIONE (2004-2005) | VARIAZIONE POPOLAZIONE (2005-2006) | VARIAZIONE POPOLAZIONE (2006-2007) | VARIAZIONE POPOLAZIONE (2002-2007) |
|---------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 62 | FERRERA | -0,27% | 3,08% | -1,67% | 0,36% | 1,78% | 3,54% |
| 65 | FRASCAROLO | -2,00% | 0,08% | -0,08% | -1,33% | 0,95% | -0,39% |
| 66 | GALLIAVOLA | -4,80% | 5,50% | 3,04% | 3,38% | 1,63% | 14,22% |
| 67 | GAMBARANA | -1,48% | 0,38% | 2,62% | 2,19% | -4,64% | 0,38% |
| 83 | LOMELLO | 1,69% | 1,00% | -1,60% | 0,33% | 0,29% | 0,00% |
| 88 | MEDE | 1,23% | -0,04% | 0,21% | -0,34% | 0,67% | 0,50% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | -0,69% | 2,08% | -1,10% | -1,20% | 0,17% | -0,09% |
| 106 | OTTOBIANO | 0,52% | 0,43% | -0,77% | 0,09% | 1,64% | 1,38% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 1,62% | -1,70% | -0,22% | 0,54% | 0,11% | -1,28% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 0,14% | 0,23% | -0,83% | 0,32% | 0,69% | 0,41% |
| 136 | SAN GIORGIO | -0,67% | 0,76% | 1,76% | -0,41% | 0,25% | 2,36% |
| 138 | SANNAZZARO | 0,87% | 0,56% | -0,54% | 1,24% | 0,07% | 1,32% |
| 146 | SARTIRANA | -1,64% | -1,34% | 0,00% | -0,49% | -0,55% | -2,36% |
| 147 | SCALDASOLE | 3,72% | 1,12% | 3,55% | 0,96% | 2,76% | 8,63% |
| 148 | SEMIANA | 5,76% | -0,39% | -0,39% | -2,35% | 2,01% | -1,17% |
| 154 | SUARDI | -1,56% | -0,14% | -1,88% | 1,33% | 1,60% | 0,87% |
| 156 | TORRE BERETTI | 3,70% | 2,55% | -0,33% | 0,66% | -1,16% | 1,70% |
| 167 | VALEGGIO | -8,62% | -2,83% | 2,91% | -0,47% | 4,27% | 3,77% |
| 172 | VELEZZO | -5,22% | 3,67% | 1,77% | -0,87% | -5,26% | -0,92% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | -1,41% | 5,71% | 5,41% | -1,28% | -3,90% | 5,71% |
| | BASSA LOMELLINA | 0,47% | 0,44% | -0,19% | 0,19% | 0,49% | 0,94% |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 1,51% | 1,14% | 1,01% | 1,10% | 1,86% | 5,19% |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 1,52% | 1,58% | 0,87% | 0,74% | 1,02% | 4,28% |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, POPOLAZIONE RESIDENTE ANNI 2002-2007 RIFERITA AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI CON QUELLO DELL'ISTAT [HTTP://DEMO.ISTAT.IT](http://demo.istat.it) CHE RIGUARDA LA DEMOGRAFIA IN CIFRE)

TABELLA 7. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE STRANIERA 2002-2007

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | POPOLAZIONE STRANIERA ANNO 2002 | POPOLAZIONE STRANIERA ANNO 2003 | POPOLAZIONE STRANIERA ANNO 2004 | POPOLAZIONE STRANIERA ANNO 2005 | POPOLAZIONE STRANIERA ANNO 2006 | POPOLAZIONE STRANIERA ANNO 2007 | VARIAZIONE % STRANIERI (2002-2007) |
|---------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 62 | FERRERA | 44 | 42 | 45 | 53 | 71 | 92 | 109% |
| 65 | FRASCAROLO | 28 | 39 | 42 | 40 | 31 | 59 | 111% |
| 66 | GALLIAVOLA | 12 | 8 | 12 | 15 | 19 | 26 | 117% |
| 67 | GAMBARANA | 4 | 8 | 11 | 15 | 21 | 22 | 450% |
| 83 | LOMELLO | 52 | 98 | 110 | 119 | 127 | 160 | 208% |
| 88 | MEDE | 370 | 489 | 552 | 593 | 623 | 693 | 87% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 7 | 17 | 29 | 33 | 29 | 38 | 443% |
| 106 | OTTOBIANO | 13 | 18 | 30 | 36 | 44 | 60 | 362% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 10 | 15 | 16 | 31 | 39 | 47 | 370% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 89 | 102 | 122 | 151 | 162 | 200 | 125% |
| 136 | SAN GIORGIO | 36 | 42 | 62 | 74 | 68 | 83 | 131% |
| 138 | SANNAZZARO | 231 | 294 | 352 | 409 | 511 | 595 | 158% |
| 146 | SARTIRANA | 35 | 35 | 42 | 49 | 62 | 69 | 97% |
| 147 | SCALDASOLE | 16 | 18 | 21 | 28 | 37 | 52 | 225% |
| 148 | SEMIANA | 8 | 8 | 7 | 7 | 7 | 9 | 13% |
| 154 | SUARDI | 30 | 29 | 33 | 26 | 30 | 42 | 40% |
| 156 | TORRE BERETTI | 30 | 37 | 42 | 45 | 50 | 57 | 90% |
| 167 | VALEGGIO | 6 | 7 | 6 | 9 | 11 | 18 | 200% |
| 172 | VELEZZO | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 200% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | -50% |
| | BASSA LOMELLINA | 1.024 | 1.311 | 1.536 | 1.736 | 1.946 | 2.326 | 127% |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 13.075 | 18.666 | 22.695 | 26.335 | 30.187 | 37.725 | 189% |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 378.507 | 476.690 | 594.279 | 665.884 | 728.647 | 815.335 | 115% |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, POPOLAZIONE RESIDENTE ANNI 2002-2007 RIFERITA AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI CON QUELLO DELL'ISTAT [HTTP://DEMO.ISTAT.IT](http://demo.istat.it) CHE RIGUARDA LA DEMOGRAFIA IN CIFRE)

TABELLA 8. BASSA LOMELLINA - BILANCIO DEMOGRAFICO 2002-2007

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | 2003 SALDO | | 2004 SALDO | | 2005 SALDO | | 2006 SALDO | | 2007 SALDO | |
|---------------|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | NATURALE | MIGRATORIO | NATURALE | MIGRATORIO | NATURALE | MIGRATORIO | NATURALE | MIGRATORIO | NATURALE | MIGRATORIO |
| 62 | FERRERA | -4 | 1 | 2 | 32 | -16 | -3 | -2 | 6 | -5 | 25 |
| 65 | FRASCAROLO | -17 | -9 | -8 | 9 | -17 | 16 | -11 | -6 | -12 | 24 |
| 66 | GALLIAVOLA | -1 | -10 | -6 | 18 | 1 | 6 | -12 | 20 | 0 | 4 |
| 67 | GAMBARANA | -3 | -1 | -4 | 5 | -2 | 9 | -2 | 8 | -5 | -8 |
| 83 | LOMELLO | -8 | 48 | -10 | 34 | -31 | -8 | -16 | 24 | -24 | 31 |
| 88 | MEDE | -42 | 127 | -37 | 34 | -45 | 60 | -39 | 15 | -33 | 80 |
| 90 | MEZZANA BIGLI | -17 | 9 | -8 | 32 | -24 | 11 | -17 | 3 | -13 | 15 |
| 106 | OTTOBIANO | -7 | 13 | -5 | 10 | -15 | 6 | -9 | 10 | -10 | 29 |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | -6 | 21 | -15 | -1 | -7 | 5 | 2 | 3 | 0 | 1 |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | -17 | 20 | -12 | 17 | -18 | 0 | -3 | 10 | -20 | 35 |
| 136 | SAN GIORGIO | -14 | 6 | -13 | 22 | -7 | 28 | -19 | 14 | -12 | 15 |
| 138 | SANNAZZARO | -21 | 72 | -9 | 42 | -22 | -10 | -11 | 84 | -36 | 40 |
| 146 | SARTIRANA | -40 | 9 | -21 | -4 | -17 | 17 | -26 | 17 | -32 | 22 |
| 147 | SCALDASOLE | -3 | 35 | -8 | 18 | -3 | 35 | -1 | 10 | -3 | 29 |
| 148 | SEMIANA | -3 | 17 | -2 | 1 | -1 | 0 | -2 | -4 | -1 | 6 |
| 154 | SUARDI | -10 | -1 | -10 | 9 | -2 | -11 | -8 | 17 | -6 | 17 |
| 156 | TORRE BERETTI | -4 | 25 | 1 | 14 | -6 | 4 | -2 | 6 | 4 | -11 |
| 167 | VALEGGIO | -6 | -14 | -4 | -2 | -2 | 8 | -2 | 1 | 0 | 9 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| 172 | VELEZZO | -1 | -5 | -1 | 5 | 0 | 2 | 0 | -1 | -1 | -5 |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 3 | -4 | 0 | 4 | -1 | 5 | 0 | -1 | -2 | -1 |
| | BASSA LOMELLINA | -221 | 359 | -170 | 299 | -235 | 180 | -180 | 236 | -211 | 357 |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, POPOLAZIONE RESIDENTE ANNI 2002-2007 RIFERITA AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/ E VERIFICATI CON QUELLO DELL'ISTAT HTTP://DEMO.ISTAT.IT CHE RIGUARDA LA DEMOGRAFIA IN CIFRE)

TABELLA 9. BASSA LOMELLINA - DISTRIBUZIONE POPOLAZIONE 1951

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | RESIDENTI CENTRI ABITATI | RESIDENTI NUCLEI ABITATI | RESIDENTI CASE SPARSE | RESIDENTI TOTALI COMUNE | % RESIDENTI CENTRI ABITATI | % RESIDENTI NUCLEI ABITATI | % RESIDENTI CASE SPARSE |
|---------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 62 | FERRERA | 1.252 | 518 | 71 | 1.841 | 68% | 28% | 4% |
| 65 | FRASCAROLO | 1.390 | 185 | 152 | 1.727 | 80% | 11% | 9% |
| 66 | GALLIAVOLA | 490 | 152 | 15 | 657 | 75% | 23% | 2% |
| 67 | GAMBARANA | 489 | 218 | 13 | 720 | 68% | 30% | 2% |
| 83 | LOMELLO | 2.426 | 599 | 85 | 3.110 | 78% | 19% | 3% |
| 88 | MEDE | 5.470 | 863 | 191 | 6.524 | 84% | 13% | 3% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 1.878 | 408 | 36 | 2.322 | 81% | 18% | 2% |
| 106 | OTTOBIANO | 1.676 | 356 | 61 | 2.093 | 80% | 17% | 3% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 1.241 | 157 | 130 | 1.528 | 81% | 10% | 9% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 2.373 | 570 | 170 | 3.113 | 76% | 18% | 5% |
| 136 | SAN GIORGIO | 2.096 | 350 | 119 | 2.565 | 82% | 14% | 5% |
| 138 | SANNAZZARO | 3.831 | 428 | 200 | 4.459 | 86% | 10% | 4% |
| 146 | SARTIRANA | 2.626 | 503 | 128 | 3.257 | 81% | 15% | 4% |
| 147 | SCALDASOLE | 900 | 207 | 35 | 1.142 | 79% | 18% | 3% |
| 148 | SEMIANA | 729 | 199 | 11 | 939 | 78% | 21% | 1% |
| 154 | SUARDI | 999 | 34 | 14 | 1.047 | 95% | 3% | 1% |
| 156 | TORRE BERETTI | 864 | 185 | 88 | 1.137 | 76% | 16% | 8% |
| 167 | VALEGGIO | 563 | 152 | 21 | 736 | 76% | 21% | 3% |
| 172 | VELEZZO | 405 | 187 | 17 | 609 | 67% | 31% | 3% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 330 | 0 | 4 | 334 | 99% | 0% | 1% |
| | BASSA LOMELLINA | 32.028 | 6.271 | 1.561 | 39.860 | 80% | 16% | 4% |

(FONTE: ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, IX CENSIMENTO GENERALE DELLA POPOLAZIONE, 4 NOVEMBRE 1951, VOLUME I - DATI SOMMARI PER COMUNE - FASCICOLO 14 - PROVINCIA DI PAVIA, SOC. ABETE - ROMA 1956)

TABELLA 10. BASSA LOMELLINA - DISTRIBUZIONE POPOLAZIONE 2001

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | RESIDENTI CENTRI ABITATI | RESIDENTI NUCLEI ABITATI | RESIDENTI CASE SPARSE | RESIDENTI TOTALI COMUNE | % RESIDENTI CENTRI ABITATI | % RESIDENTI NUCLEI ABITATI | % RESIDENTI CASE SPARSE |
|---------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 62 | FERRERA | 1.005 | 0 | 98 | 1.103 | 91% | 0% | 9% |
| 65 | FRASCAROLO | 1.170 | 80 | 71 | 1.321 | 89% | 6% | 5% |
| 66 | GALLIAVOLA | 207 | 0 | 25 | 232 | 89% | 0% | 11% |
| 67 | GAMBARANA | 195 | 72 | 14 | 281 | 69% | 26% | 5% |
| 83 | LOMELLO | 2.135 | 16 | 227 | 2.378 | 90% | 1% | 10% |
| 88 | MEDE | 6.730 | 43 | 151 | 6.924 | 97% | 1% | 2% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 1.069 | 74 | 25 | 1.168 | 92% | 6% | 2% |
| 106 | OTTOBIANO | 1.024 | 15 | 92 | 1.131 | 91% | 1% | 8% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 833 | 49 | 40 | 922 | 90% | 5% | 4% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 1.905 | 168 | 93 | 2.166 | 88% | 8% | 4% |
| 136 | SAN GIORGIO | 1.159 | 0 | 43 | 1.202 | 96% | 0% | 4% |
| 138 | SANNAZZARO | 5.525 | 216 | 61 | 5.802 | 95% | 4% | 1% |

| | | | | | | | | |
|-----|-----------------|--------|-----|-------|--------|------|-----|-----|
| 146 | SARTIRANA | 1.825 | 35 | 40 | 1.900 | 96% | 2% | 2% |
| 147 | SCALDASOLE | 865 | 0 | 20 | 885 | 98% | 0% | 2% |
| 148 | SEMIANA | 236 | 0 | 20 | 256 | 92% | 0% | 8% |
| 154 | SUARDI | 703 | 0 | 0 | 703 | 100% | 0% | 0% |
| 156 | TORRE BERETTI | 544 | 0 | 14 | 558 | 97% | 0% | 3% |
| 167 | VALEGGIO | 191 | 18 | 17 | 226 | 85% | 8% | 8% |
| 172 | VELEZZO | 55 | 12 | 36 | 103 | 53% | 12% | 35% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 73 | 0 | 0 | 73 | 100% | 0% | 0% |
| | BASSA LOMELLINA | 27.449 | 798 | 1.087 | 29.334 | 94% | 3% | 4% |

(FONTE: ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, XIV CENSIMENTO POPOLAZIONE, POPOLAZIONE RESIDENTE ANNO 2001 RIFERITA AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELL'ISTAT HTTP://DAWINCI.ISTAT.IT/)

TABELLA 11. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE PER CLASSI ETA' 1951

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | CLASSE ETA' 0-14 | CLASSE ETA' 15-24 | CLASSE ETA' 24-64 | CLASSE ETA' +65 | POPOLAZIONE (ANNO 1951) |
|---------------|----------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|
| 62 | FERRERA | 302 | 293 | 999 | 247 | 1.841 |
| 65 | FRASCAROLO | 281 | 275 | 916 | 255 | 1.727 |
| 66 | GALLIAVOLA | 139 | 100 | 335 | 83 | 657 |
| 67 | GAMBARANA | 128 | 109 | 380 | 103 | 720 |
| 83 | LOMELLO | 525 | 470 | 1.674 | 441 | 3.110 |
| 88 | MEDE | 993 | 981 | 3.594 | 956 | 6.524 |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 356 | 361 | 1.270 | 335 | 2.322 |
| 106 | OTTOBIANO | 262 | 331 | 1.174 | 326 | 2.093 |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 269 | 248 | 800 | 211 | 1.528 |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 420 | 411 | 1.751 | 531 | 3.113 |
| 136 | SAN GIORGIO | 442 | 363 | 1.372 | 388 | 2.565 |
| 138 | SANNAZZARO | 689 | 730 | 2.454 | 586 | 4.459 |
| 146 | SARTIRANA | 428 | 466 | 1.862 | 501 | 3.257 |
| 147 | SCALDASOLE | 188 | 194 | 608 | 152 | 1.142 |
| 148 | SEMIANA | 179 | 132 | 517 | 111 | 939 |
| 154 | SUARDI | 124 | 153 | 597 | 173 | 1.047 |
| 156 | TORRE BERETTI | 232 | 199 | 593 | 113 | 1.137 |
| 167 | VALEGGIO | 136 | 124 | 394 | 82 | 736 |
| 172 | VELEZZO | 141 | 131 | 292 | 45 | 609 |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 60 | 71 | 177 | 26 | 334 |
| | BASSA LOMELLINA | 6.294 | 6.142 | 21.759 | 5.665 | 39.860 |

(FONTE: ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, IX CENSIMENTO GENERALE DELLA POPOLAZIONE, 4 NOVEMBRE 1951, VOLUME I - DATI SOMMARI PER COMUNE - FASCICOLO 14 - PROVINCIA DI PAVIA, SOC. ABETE - ROMA 1956)

TABELLA 12. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE % PER CLASSI ETA' 1951

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | GIOVANI ETA' 0-14 | GIOVANI ETA' 15-24 | ADULTI ETA' 24-64 | ANZIANI ETA' +65 | INDICE DI VECCHIAIA |
|---------------|----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| 62 | FERRERA | 16% | 16% | 54% | 13% | 82% |
| 65 | FRASCAROLO | 16% | 16% | 53% | 15% | 91% |
| 66 | GALLIAVOLA | 21% | 15% | 51% | 13% | 60% |
| 67 | GAMBARANA | 18% | 15% | 53% | 14% | 80% |
| 83 | LOMELLO | 17% | 15% | 54% | 14% | 84% |
| 88 | MEDE | 15% | 15% | 55% | 15% | 96% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 15% | 16% | 55% | 14% | 94% |

| | | | | | | |
|-----|-----------------|-----|-----|-----|-----|------|
| 106 | OTTOBIANO | 13% | 16% | 56% | 16% | 124% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 18% | 16% | 52% | 14% | 78% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 13% | 13% | 56% | 17% | 126% |
| 136 | SAN GIORGIO | 17% | 14% | 53% | 15% | 88% |
| 138 | SANNAZZARO | 15% | 16% | 55% | 13% | 85% |
| 146 | SARTIRANA | 13% | 14% | 57% | 15% | 117% |
| 147 | SCALDASOLE | 16% | 17% | 53% | 13% | 81% |
| 148 | SEMIANA | 19% | 14% | 55% | 12% | 62% |
| 154 | SUARDI | 12% | 15% | 57% | 17% | 140% |
| 156 | TORRE BERETTI | 20% | 18% | 52% | 10% | 49% |
| 167 | VALEGGIO | 18% | 17% | 54% | 11% | 60% |
| 172 | VELEZZO | 23% | 22% | 48% | 7% | 32% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 18% | 21% | 53% | 8% | 43% |
| | BASSA LOMELLINA | 16% | 15% | 55% | 14% | 90% |

(FONTE: ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, IX CENSIMENTO GENERALE DELLA POPOLAZIONE, 4 NOVEMBRE 1951, VOLUME I - DATI SOMMARI PER COMUNE - FASCICOLO 14 - PROVINCIA DI PAVIA, SOC. ABETE - ROMA 1956)

TABELLA 13. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE PER CLASSI ETA' 2001

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | CLASSE ETA' 0-14 | CLASSE ETA' 15-24 | CLASSE ETA' 24-64 | CLASSE ETA' +65 | POPOLAZIONE (ANNO 2001) |
|---------------|----------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|
| 62 | FERRERA | 140 | 106 | 605 | 252 | 1.103 |
| 65 | FRASCAROLO | 131 | 116 | 716 | 358 | 1.321 |
| 66 | GALLIAVOLA | 21 | 25 | 115 | 71 | 232 |
| 67 | GAMBARANA | 20 | 29 | 145 | 87 | 281 |
| 83 | LOMELLO | 304 | 215 | 1.337 | 522 | 2.378 |
| 88 | MEDE | 760 | 696 | 3.897 | 1.571 | 6.924 |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 95 | 102 | 651 | 320 | 1.168 |
| 106 | OTTOBIANO | 140 | 101 | 624 | 266 | 1.131 |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 100 | 87 | 527 | 208 | 922 |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 233 | 197 | 1.202 | 534 | 2.166 |
| 136 | SAN GIORGIO | 106 | 120 | 674 | 302 | 1.202 |
| 138 | SANNAZZARO | 739 | 604 | 3.297 | 1.162 | 5.802 |
| 146 | SARTIRANA | 205 | 134 | 1.010 | 551 | 1.900 |
| 147 | SCALDASOLE | 103 | 98 | 518 | 166 | 885 |
| 148 | SEMIANA | 13 | 12 | 155 | 76 | 256 |
| 154 | SUARDI | 86 | 65 | 360 | 192 | 703 |
| 156 | TORRE BERETTI | 56 | 64 | 325 | 113 | 558 |
| 167 | VALEGGIO | 22 | 20 | 129 | 55 | 226 |
| 172 | VELEZZO | 13 | 13 | 59 | 18 | 103 |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 4 | 10 | 43 | 16 | 73 |
| | BASSA LOMELLINA | 3.291 | 2.814 | 16.389 | 6.840 | 29.334 |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 55.835 | 43.750 | 282.793 | 111.375 | 493.753 |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 1.189.599 | 906.415 | 5.294.097 | 1.642.443 | 9.032.554 |

TABELLA 14. BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE % PER CLASSI ETA' 2001

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | GIOVANI ETA' 0-14 | GIOVANI ETA' 15-24 | ADULTI ETA' 24-64 | ANZIANI ETA' +65 | INDICE DI VECCHIAIA |
|---------------|----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| 62 | FERRERA | 13% | 10% | 55% | 23% | 180% |
| 65 | FRASCAROLO | 10% | 9% | 54% | 27% | 273% |
| 66 | GALLIAVOLA | 9% | 11% | 50% | 31% | 338% |

| | | | | | | |
|-----|-------------------|-----|-----|-----|-----|------|
| 67 | GAMBARANA | 7% | 10% | 52% | 31% | 435% |
| 83 | LOMELLO | 13% | 9% | 56% | 22% | 172% |
| 88 | MEDE | 11% | 10% | 56% | 23% | 207% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 8% | 9% | 56% | 27% | 337% |
| 106 | OTTOBIANO | 12% | 9% | 55% | 24% | 190% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 11% | 9% | 57% | 23% | 208% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 11% | 9% | 55% | 25% | 229% |
| 136 | SAN GIORGIO | 9% | 10% | 56% | 25% | 285% |
| 138 | SANNAZZARO | 13% | 10% | 57% | 20% | 157% |
| 146 | SARTIRANA | 11% | 7% | 53% | 29% | 269% |
| 147 | SCALDASOLE | 12% | 11% | 59% | 19% | 161% |
| 148 | SEMIANA | 5% | 5% | 61% | 30% | 585% |
| 154 | SUARDI | 12% | 9% | 51% | 27% | 223% |
| 156 | TORRE BERETTI | 10% | 11% | 58% | 20% | 202% |
| 167 | VALEGGIO | 10% | 9% | 57% | 24% | 250% |
| 172 | VELEZZO | 13% | 13% | 57% | 17% | 138% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 5% | 14% | 59% | 22% | 400% |
| | BASSA LOMELLINA | 11% | 10% | 56% | 23% | 208% |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 11% | 9% | 57% | 23% | 199% |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 13% | 10% | 59% | 18% | 138% |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, XIV CENSIMENTO POPOLAZIONE, POPOLAZIONE RESIDENTE ANNO 2001 RIFERITA AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI CON QUELLO DELL'ISTAT [HTTP://DAWINCI.ISTAT.IT/](http://dawinci.istat.it/))

TABELLA 15. BASSA LOMELLINA - DATI GENERALI ABITAZIONI 2001

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | POPOLAZIONE (ANNO 2001) | MQ ABITAZIONE PER OCCUPANTE | TOTALE ABITAZIONI | TOTALE ABITAZIONI VUOTE | % ABITAZIONI VUOTE | SUL TOTALE ABITAZIONI |
|---------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|
| 62 | FERRERA | 1.103 | 41 | 495 | 45 | 9% | 9% |
| 65 | FRASCAROLO | 1.321 | 46 | 662 | 101 | 15% | 15% |
| 66 | GALLIAVOLA | 232 | 55 | 86 | 0 | 0% | 0% |
| 67 | GAMBARANA | 281 | 51 | 169 | 47 | 28% | 28% |
| 83 | LOMELLO | 2.378 | 45 | 1.036 | 59 | 6% | 6% |
| 88 | MEDE | 6.924 | 43 | 3.005 | 72 | 2% | 2% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 1.168 | 47 | 750 | 247 | 33% | 33% |
| 106 | OTTOBIANO | 1.131 | 45 | 566 | 90 | 16% | 16% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 922 | 44 | 496 | 102 | 21% | 21% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 2.166 | 44 | 957 | 87 | 9% | 9% |
| 136 | SAN GIORGIO | 1.202 | 49 | 641 | 114 | 18% | 18% |
| 138 | SANNAZZARO | 5.802 | 40 | 2.525 | 186 | 7% | 7% |
| 146 | SARTIRANA | 1.900 | 45 | 905 | 93 | 10% | 10% |
| 147 | SCALDASOLE | 885 | 47 | 394 | 47 | 12% | 12% |
| 148 | SEMIANA | 256 | 52 | 154 | 28 | 18% | 18% |
| 154 | SUARDI | 703 | 50 | 407 | 93 | 23% | 23% |
| 156 | TORRE BERETTI | 558 | 50 | 273 | 19 | 7% | 7% |
| 167 | VALEGGIO | 226 | 40 | 144 | 47 | 33% | 33% |
| 172 | VELEZZO | 103 | 43 | 70 | 16 | 23% | 23% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 73 | 45 | 41 | 8 | 20% | 20% |
| | BASSA LOMELLINA | 29.334 | 46 | 13.776 | 1.501 | 11% | 11% |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 493.753 | 42 | 244.622 | 30.601 | 13% | 13% |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 9.032.554 | 38 | 4.143.870 | 466.095 | 11% | 11% |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, XIV CENSIMENTO POPOLAZIONE, POPOLAZIONE RESIDENTE ANNO 2001 RIFERITA AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI CON QUELLO DELL'ISTAT [HTTP://DAWINCI.ISTAT.IT/](http://dawinci.istat.it/))

TABELLA 16. BASSA LOMELLINA - SPOSTAMENTI LAVORO STUDIO 2001

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | SPOSTAMENTI DENTRO IL COMUNE | SPOSTAMENTI FUORI DAL COMUNE | SPOSTAMENTI TOTALI | % SPOSTAMENTI DENTRO IL COMUNE | % SPOSTAMENTI FUORI DAL COMUNE |
|---------------|----------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 62 | FERRERA | 165 | 338 | 503 | 33% | 67% |
| 65 | FRASCAROLO | 205 | 378 | 583 | 35% | 65% |
| 66 | GALLIAVOLA | 24 | 70 | 94 | 26% | 74% |
| 67 | GAMBARANA | 19 | 86 | 105 | 18% | 82% |
| 83 | LOMELLO | 481 | 595 | 1.076 | 45% | 55% |
| 88 | MEDE | 1.907 | 1.345 | 3.252 | 59% | 41% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 168 | 310 | 478 | 35% | 65% |
| 106 | OTTOBIANO | 199 | 283 | 482 | 41% | 59% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 70 | 355 | 425 | 16% | 84% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 492 | 485 | 977 | 50% | 50% |
| 136 | SAN GIORGIO | 136 | 349 | 485 | 28% | 72% |
| 138 | SANNAZZARO | 1.663 | 1.150 | 2.813 | 59% | 41% |
| 146 | SARTIRANA | 340 | 472 | 812 | 42% | 58% |
| 147 | SCALDASOLE | 85 | 297 | 382 | 22% | 78% |
| 148 | SEMIANA | 8 | 78 | 86 | 9% | 91% |
| 154 | SUARDI | 30 | 259 | 289 | 10% | 90% |
| 156 | TORRE BERETTI | 66 | 207 | 273 | 24% | 76% |
| 167 | VALEGGIO | 18 | 80 | 98 | 18% | 82% |
| 172 | VELEZZO | 29 | 30 | 59 | 49% | 51% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 8 | 23 | 31 | 26% | 74% |
| | BASSA LOMELLINA | 6.113 | 7.190 | 13.303 | 46% | 54% |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 118.193 | 122.250 | 240.443 | 49% | 51% |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 2.376.989 | 2.399.052 | 4.776.041 | 50% | 50% |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, XIV CENSIMENTO POPOLAZIONE, POPOLAZIONE RESIDENTE ANNO 2001 RIFERITA AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI CON QUELLO DELL'ISTAT [HTTP://DAWINCI.ISTAT.IT/](http://dawinci.istat.it/))

TABELLA 17. BASSA LOMELLINA -PARCO VEICOLARE CIRCOLANTE 2006

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | AUTOVEETTURE | MOTOCICLI | POPOLAZIONE ANNO 2006 | AUTOVEETTURE OGNI 100 AB. | MOTOCICLI OGNI 100 AB. |
|---------------|----------------------|--------------|-----------|-----------------------|---------------------------|------------------------|
| 62 | FERRERA | 679 | 90 | 1.122 | 61 | 8 |
| 65 | FRASCAROLO | 793 | 82 | 1.259 | 63 | 7 |
| 66 | GALLIAVOLA | 120 | 17 | 245 | 49 | 7 |
| 67 | GAMBARANA | 164 | 15 | 280 | 59 | 5 |
| 83 | LOMELLO | 1.391 | 128 | 2.399 | 58 | 5 |
| 88 | MEDE | 4.385 | 362 | 6.984 | 63 | 5 |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 715 | 97 | 1.152 | 62 | 8 |
| 106 | OTTOBIANO | 676 | 60 | 1.160 | 58 | 5 |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 527 | 67 | 928 | 57 | 7 |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 1.326 | 110 | 2.168 | 61 | 5 |
| 136 | SAN GIORGIO | 746 | 81 | 1.212 | 62 | 7 |
| 138 | SANNAZZARO | 3.323 | 392 | 5.970 | 56 | 7 |
| 146 | SARTIRANA | 1.032 | 139 | 1.828 | 56 | 8 |
| 147 | SCALDASOLE | 538 | 66 | 943 | 57 | 7 |
| 148 | SEMIANA | 178 | 18 | 249 | 71 | 7 |
| 154 | SUARDI | 445 | 40 | 688 | 65 | 6 |
| 156 | TORRE BERETTI | 449 | 56 | 606 | 74 | 9 |

| | | | | | | |
|-----|-------------------|-----------|---------|-----------|----|---|
| 167 | VALEGGIO | 121 | 11 | 211 | 57 | 5 |
| 172 | VELEZZO | 69 | 8 | 114 | 61 | 7 |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 57 | 4 | 77 | 74 | 5 |
| | BASSA LOMELLINA | 17.734 | 1.843 | 29.595 | 60 | 6 |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 313.785 | 42.219 | 521.296 | 60 | 8 |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 5.621.965 | 814.231 | 9.545.441 | 59 | 9 |

(FONTE: ELABORAZIONE DATI FORNITI DALL'AUTOMOBILE CLUB ITALIANO ACI E DALL'ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA ISTAT, REGIONE LOMBARDIA, PROVINCIA DI PAVIA - ANNO 2006)

TABELLA 18. BASSA LOMELLINA - SERVIZI PUBBLICI ESISTENTI 2007

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | SCUOLA INFANZIA | SCUOLA PRIMARIA | SCUOLA SECONDARIA | BIBLIOTECA | RSA OSPIZIO | OSPEDALE | IMPIANTI SPORT |
|---------------|----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|------------|-------------|----------|----------------|
| 62 | FERRERA | 1 | 1 | (C146) | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 65 | FRASCAROLO | 1 | 1 | (C088) | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 66 | GALLIAVOLA | (C113) | (C113) | (C113) | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 67 | GAMBARANA | (C113) | (C113) | (C113) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 83 | LOMELLO | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 88 | MEDE | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 90 | MEZZANA BIGLI | (C113) | 1 | (C113) | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 106 | OTTOBIANO | 1 | 1 | (C164) | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 1 | 1 | (C138) | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 136 | SAN GIORGIO | 1 | 1 | (C102) | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 138 | SANNAZZARO | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 146 | SARTIRANA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 147 | SCALDASOLE | 1 | (C138) | (C138) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 148 | SEMIANA | (C088) | (C088) | (C088) | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 154 | SUARDI | (C113) | (C113) | (C113) | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 156 | TORRE BERETTI | (C065) | (C065) | (C146) | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 167 | VALEGGIO | (C106) | (C106) | (C164) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 172 | VELEZZO | 1 | 1 | (C000) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 178 | VILLA BISCOSSI | (C088) | (C088) | (C088) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | BASSA LOMELLINA | 12 | 12 | 5 | 9 | 11 | 1 | 16 |

(FONTE: ELABORAZIONE DATI FORNITI DA ISTAT, REGIONE LOMBARDIA, PROVINCIA DI PAVIA; I CODICI TRA PARENTESI CORRISPONDONO AI COMUNI DI RIFERIMENTO PER IL SERVIZIO SCOLASTICO - ANNO 2007)

Per completare lo scenario socio-economico del Comune di Galliaivola è opportuno analizzare altri elementi caratteristici, come per esempio: il quadro occupazionale, lo sviluppo economico in atto, l'andamento evolutivo dei sistemi produttivi agricolo, industriale, artigianale, commerciale e terziario.

Pertanto, oltre alle considerazioni demografiche svolte all'inizio di questo paragrafo, è utile qui esaminare i dati statistici sul sistema economico, con riguardo al contesto della bassa Lomellina e nel contempo, più specificamente, a Galliaivola.¹⁴

¹⁴ Cfr. la seguente bibliografia consultata: Istituto Centrale di Statistica (ISTAT), IX Censimento generale della popolazione 4 novembre 1951, volume I - Dati sommari per comune, Fascicolo 14 Provincia di Pavia, Soc. Abete, Roma, 1956 (di seguito abbreviato con "ISTAT 1956"); AA.VV., Guida investimenti

Si deve subito notare che nell'ultimo cinquantennio la maggiore trasformazione socio-economica dell'ambito territoriale considerato, come del resto in molti territori della Pianura Padana e in genere dell'Italia del dopoguerra, è costituita dal passaggio lento e inesorabile da un'economia prevalentemente agricola ad una prevalentemente industriale, con un recente ulteriore spostamento delle attività lavorative verso il terziario, il commercio, i servizi.

In effetti, se si mettono a confronto i dati dell'anno 1951¹⁵ con quelli dell'anno 2001, derivanti dai rispettivi Censimenti della Popolazione predisposti dall'Istituto Centrale di Statistica (ISTAT), emergono sostanziali differenze del quadro occupazionale.

La bassa Lomellina in questo periodo cinquantennale (anni 1951-2001) si sposta per l'appunto da un'economia profondamente rurale ad un'economia maggiormente diretta verso i settori secondario e terziario, diminuendo la percentuale di occupati in agricoltura dal 60% a meno del 10% della popolazione residente in età lavorativa (ovvero della popolazione adulta con età superiore ai 15 anni).¹⁶

In questo stesso periodo (anni 1951-2001) il Comune di Galliaivola riduce i propri occupati in agricoltura addirittura di quattro volte, passando dal 80% al 20% degli abitanti adulti, ovvero diminuendo in termini assoluti i residenti dedicati al settore primario drasticamente da oltre 280 unità (dato del 1951) poco più di 15 unità (dato del 2001)(si vedano successive Tabella 19 e Tabella 20).

La variazione occupazionale positiva a Galliaivola, come nel restante della bassa Lomellina, interessa invece l'occupazione nel settore secondario e terziario, che, tra il 1951 e il 2001, passa da circa il 40% ad oltre il 90% del totale degli occupati complessivi. Pertanto oggi (nel 2001) a Galliaivola risultano occupati nel terziario quasi 3 lavoratori su 10, mentre nel secondario è impegnata ben la metà (oltre 5 lavoratori su 10) dell'intera popolazione occupata (si vedano successive Tabella 19 e Tabella 20).

Considerando i soli dati occupazionali sopra evidenziati, tutta bassa Lomellina, compreso pure il Comune di Galliaivola, conserva comunque ancora oggi un'evidente vocazione agricola all'interno della Lombardia: nel 2001 infatti il numero degli occupati in agricoltura in questi territori lomellini, pur decimato nell'ultimo cinquantennio, è complessivamente ben tre

industriali in Provincia di Pavia (a cura della Camera di Commercio Industria e Agricoltura di Pavia), Pavia, 1966 (di seguito abbreviato con "Guida Industria Pavia, 1966"); AA.VV., La Lomellina. Realtà, problemi e prospettive di un'area di vitalità socio-economica (numero monografico supplemento al n.1 de La Provincia di Pavia, Rivista dell'Amministrazione provinciale), Raccolta degli Atti della 1° conferenza economica della Lomellina, Pavia, 22 marzo 1980 (di seguito abbreviato con "Lomellina economica, 1980"); AA.VV. (Unione degli Industriali della Provincia di Pavia), Atlante delle imprese. L'industria della Provincia di Pavia dal 1951 ad oggi, Pavia, 16 aprile 2003 (di seguito abbreviato con "Atlante imprese Pavia, 2003").

¹⁵ Cfr. ISTAT 1956, citato.

¹⁶ Cfr. Guida Industria Pavia, 1966, citato, pag.16: "L'agricoltura, nonostante abbia incontrato serie difficoltà, in parte di carattere locale, in parte riflettenti una generale involuzione del settore, riveste sempre in provincia un ruolo di primo piano"

volte maggiore di rispetto a quello medio regionale, e a Galliaivola addirittura 10 volte (si veda successiva Tabella 20).

Il quadro occupazionale evidenzia altresì un altro dato d'interesse, vale a dire un Tasso di occupazione complessivo (cioè un rapporto tra popolazione occupata e popolazione adulta con più di 15 anni)¹⁷ mutato in modo rilevante dal 1951 al 2001: in tale arco di tempo, effettivamente, nella bassa Lomellina si passa da Tasso di occupazione con un valore medio del 60% circa (dato del 1951) ad uno con un valore medio di poco superiore al 40% (dato del 2001), percentuali riscontrabili similmente anche nel Comune di Galliaivola. Quindi i Tassi di occupazione rilevabili nei Comuni della Bassa Lomellina, come anche a Galliaivola, risultano oggi (anno 2001) inferiori alla media regionale che è oltre il 50% (si vedano ancora le successive Tabella 19 e Tabella 20).

Di fatto è molto importante notare come, nel periodo 1951-2001 nell'ambito della bassa Lomellina, la crescita produttiva rilevabile in termini di maggior numero di occupati nei settori secondario e terziario viene affiancata da una riduzione cospicua della popolazione (meno 40%), e da una diminuzione in parallelo di quella adulta del 20% circa e di quella occupata del 40% (si veda successiva Tabella 21).

Un secondo aspetto da considerare nelle analisi economiche del territorio a cui appartiene Galliaivola è l'importanza assunta nell'ultimo periodo dai settori secondario e terziario, che, come si è visto, risulta già con evidenza dal numero di occupati nell'industria e nelle altre attività diverse dall'agricoltura, i quali sono attualmente, nella bassa Lomellina e anche a Galliaivola, sommano più del 90% del totale dei lavoratori (si veda la successiva Tabella 20).

Sulla base del più aggiornato Censimento dell'Industria e dei Servizi, che è dell'anno 2001,¹⁸ il settore secondario, sia in termini di unità d'impresе locali,¹⁹ sia in termini di addetti, costituisce una notevole fetta delle attività economiche esistenti sul territorio della bassa Lomellina e del Comune di Galliaivola, dove grosso modo un terzo delle unità d'impresa e la metà degli addetti nei campi

¹⁷ Il Tasso di occupazione è dato dal rapporto percentuale avente al numeratore la popolazione di 15 anni e più occupata e al denominatore il totale della popolazione della stessa classe di età. Il Tasso di disoccupazione è dato dal rapporto percentuale avente al numeratore la popolazione di 15 anni e più in cerca di occupazione e al denominatore le forze di lavoro della stessa classe di età (cfr. <http://www.istat.it/>).

¹⁸ Cfr. Istituto Centrale di Statistica (ISTAT), VIII Censimento dell'Industria e dei Servizi, Anno 2001, reperibile nel sito: <http://dwcis.istat.it/cis/>.

¹⁹ Cfr. la seguente definizione dell'ISTAT, recepita dal sito già citato: <http://dwcis.istat.it/cis/>: "Unità locale (2001) - Luogo fisico nel quale un'unità giuridico - economica (impresa, istituzione) esercita una o più attività economiche. L'unità locale corrisponde ad un'unità giuridico - economica o ad una sua parte, situata in una località topograficamente identificata da un indirizzo e da un numero civico. In tale località, o a partire da tale località, si esercitano delle attività economiche per le quali una o più persone lavorano (eventualmente a tempo parziale) per conto della stessa unità giuridico - economica. Costituiscono esempi di unità locale le seguenti tipologie: agenzia, albergo, ambulatorio, bar, cava, deposito, domicilio, garage, laboratorio, magazzino, miniera, negozio, officina, ospedale, ristorante scuola, stabilimento studio professionale, ufficio, ecc."

dell'industria e dei servizi appartengono proprio alle categorie produttive secondarie (si veda successiva Tabella 24).

In particolare la maggiore parte delle attività del settore secondario, nella bassa Lomellina, è dedicata ai settori merceologici dell'industria manifatturiera e delle costruzioni, che a Galliaivola comprendono rispettivamente (sempre dato del 2001) circa 3 unità d'impresa e 6 addetti (si vedano successive Tabella 22 e Tabella 23).

Come si è già accennato, poi, oggi l'altra parte dell'economia locale nella bassa Lomellina, più cospicua nel numero di unità d'impresa, è affidata alle attività terziarie e di servizio,²⁰ che nel Comune di Galliaivola costituiscono complessivamente circa i due terzi delle unità d'impresa e assorbono circa l'altra metà degli addetti totali nei campi dell'industria e dei servizi (si veda successiva Tabella 24).

In particolare la maggiore parte delle attività del settore terziario e dei servizi, nella bassa Lomellina, è dedicata principalmente ai settori del commercio, dei pubblici esercizi, delle attività professionali, dei trasporti e comunicazioni, che a Galliaivola sommano insieme rispettivamente (sempre dato del 2001) circa 7 unità d'impresa e 8 addetti (si vedano successive Tabella 22 e Tabella 23).

E' opportuno a questo punto precisare anche quanto segue con riferimento a una parte del settore terziario rilevato nella regione della bassa lomellina e a Galliaivola, cioè quella del sistema ricettivo esistente.

Sulla base dei dati statistici disponibili (anni 2005-2006), in questa parte del territorio pavese le attrezzature ricettive (comprendenti in primis gli alberghi, ma anche tutta una serie di altre strutture come campeggi, villaggi, alloggi in affitto, alloggi agro-turistici, ostelli per la gioventù, case per ferie, bed and breakfast e qualunque esercizio a questi assimilabili) sono di fatto inconsistenti e con un divario enorme rispetto a quelle presenti nell'intera regione lombarda.²¹

Nella bassa Lomellina si trovano infatti solo otto strutture ricettive, concentrate nei Comuni di Lomello, Pieve del Cairo, Sannazzaro de'Burgondi e Torreberetti e Castellaro, con meno

²⁰ Il terziario è il settore economico finalizzato alla produzione o fornitura di beni e servizi, complementare ai settori primario (agricoltura) e secondario (industria), e include le seguenti attività economiche: commercio e riparazioni; alberghi e ristoranti; trasporti e comunicazioni; intermediazione finanziaria e monetaria; attività professionali; pubblica amministrazione; altri servizi

²¹ Sulla base dei dati ISTAT più aggiornati, lo sviluppo del settore turistico - alberghiero in Regione Lombardia, dove nel 2006 si contano quasi 3.000 esercizi alberghieri, con oltre 175.000 posti letto, con un numero di presenze turistiche che ammonta ad oltre 21 milioni in un anno. A fronte di queste grandi dimensioni complessive si citano i dati notevolmente più bassi della Provincia di Pavia ed in particolare dell'ambito della Lomellina, che evidenziano una attività turistica ad oggi ancora in stato embrionale: in effetti nella Provincia si contano molto meno di 150 esercizi alberghieri (con circa 4.700 posti letto); di questi 35 si trovano nell'ambito lomellino (con solo 1.000 posti letto); le presenze turistiche ammontano a poco più di 450.000 nella provincia pavese (solo il 2% della Regione), ed a meno di 75.000 nella regione lomellina, ovvero a meno di un sesto del totale provinciale.

di duecento posti letto totali; vale a dire che su una superficie amministrativa che rappresenta circa l'1% del territorio lombardo ci sono solo lo 0,1% delle attività ricettive lombarde. A Galliaivola il sistema ricettivo è inesistente (si veda la successiva Tabella 25).

Nonostante, come sopra evidenziato, la bassa Lomellina sia oggi interessata da un apparato produttivo consolidato in ragione della diffusione e della quantità di unità d'impresa e di addetti nei settori secondario e terziario, è però importante ribadire che il settore primario riveste ancora un ruolo considerevole soprattutto per quanto riguarda l'uso del territorio.

Già guardando il numero di imprese attive e presenti nel Registro delle Imprese alla fine del 2007 (dati resi disponibili dalla Camera di Commercio) si evince che le attività agricole costituiscono oggi circa il 20% del totale nella bassa Lomellina. Anche a Galliaivola le stesse imprese (o aziende agricole) del comparto primario risultano di poco inferiori a questa percentuale media, ovvero si possono esprimere con il rapporto di quasi una su due (si veda la successiva Tabella 26).

Il settore primario ha peraltro subito sostanziali modifiche nel decennio 1990-2000. In effetti, confrontando i dati dei Censimenti dell'Agricoltura riferiti tale periodo, nella bassa Lomellina il numero di aziende agricole si dimezza, passando dal numero di 1.200 a circa 600 unità, seguendo il trend provinciale e regionale.²² Inoltre, nello stesso arco di tempo decennale, la quantità di allevamenti presenti nell'ambito considerato si riduce drasticamente, di quasi il 75% (si veda la successiva Tabella 27). Parimenti la superficie agraria nella bassa Lomellina diminuisce di circa il 10% nel decennio 1990-2000, come accade generalmente anche in Provincia di Pavia e in Regione Lombardia (si veda la successiva Tabella 33). In sostanza nell'ambito lomellino, come in tutta la Lombardia, continua un processo di concentrazione delle attività agricole in un sempre minore numero di aziende che sfruttano intensivamente la superficie rurale disponibile.²³

Nel periodo tra il 1990 e il 2000, considerando il caso specifico in oggetto, il Comune di Galliaivola mantiene, anzi aumenta leggermente, il numero di aziende agricole, mantenendo inalterato il numero di allevamenti, e mantiene altresì la propria superficie agraria costante, inserendosi al contrario rispetto alla tendenza in atto sul territorio lombardo di progressiva perdita di aziende a conduzione familiare e di restringimento del territorio coltivato (si vedano la successive Tabella 27 e Tabella 33).

²² Nel 2000 in Lombardia si rileva la presenza di quasi 75.000 aziende agricole, di cui oltre 11.000 in Provincia di Pavia ed oltre 2.500 in Lomellina, con quasi un dimezzamento rispetto al censimento del 1990 (rispetto al -14% nazionale).

²³ Cfr. ISTAT, 5° Censimento generale dell'Agricoltura, Presentazione dei dati definitivi - Lombardia: "Questi risultati inducono a ritenere che la struttura dimensionale delle aziende agricole della regione sia stata interessata da una dinamica di espansione delle realtà imprenditoriali più rilevanti e produttive, collegate alle aziende di maggiori dimensioni, e dalla marginalizzazione delle aziende minori, comprovata dalla forte diminuzione del loro numero".

Un altro aspetto significativo del settore dell'agricoltura è l'importanza attuale che esso riveste nell'ambito del paesaggio economico lombardo e soprattutto in quello della bassa pianura pavese e lomellina in particolare.

Alcuni dati statistici dimostrano la prevalenza di aree destinate all'agricoltura nella situazione presente del territorio lombardo: nel 2000 la superficie agraria complessiva in Lombardia è pari al 60% del territorio regionale, in Provincia di Pavia al 75% del territorio provinciale ed in Lomellina ad oltre l'85% del territorio della bassa Lomellina (si vedano le successive Tabella 31 e Tabella 32).

Un ultimo dato interessante è la tendenza recente, nell'ambito territoriale della bassa lomellina, alla monocoltura. In effetti nel 1990 e nel 2000 in questo ambito i quattro quinti (4/5) della superficie agraria complessiva sono dedicati al seminativo (in particolare riso) e circa un dieci per cento (10%) all'arboricoltura (in particolare pioppeti), con valori decisamente superiori a quelli del pavese e della Lombardia (si vedano ancora le successive Tabella 31 e Tabella 32).

Tale specializzazione delle colture a seminativo (riso), e in minore misura ad arboricoltura (pioppeti), evidenziata nella bassa Lomellina, si verifica anche all'interno del territorio comunale di Galliaivola: nel 2000 della superficie agraria complessiva circa oltre l'85% è dedicato a seminativi e meno del 10% ad arboricoltura.

TABELLA 19. BASSA LOMELLINA - OCCUPATI PER ATTIVITA' 1951

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | OCCUPATI AGRICOLTURA | OCCUPATI INDUSTRIA | OCCUPATI ALTRE ATTIVITA' | % OCCUPATI AGRICOLTURA | % OCCUPATI INDUSTRIA | % OCCUPATI ALTRE ATTIVITA' | TOTALE OCCUPATI | POPOLAZIONE ADULTA (+15) | TASSO DI OCCUPAZIONE |
|---------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------|
| 62 | FERRERA | 653 | 184 | 86 | 71% | 20% | 9% | 923 | 1.539 | 59,97% |
| 65 | FRASCAROLO | 705 | 115 | 92 | 77% | 13% | 10% | 912 | 1.446 | 63,07% |
| 66 | GALLIAVOLA | 283 | 43 | 27 | 80% | 12% | 8% | 353 | 518 | 68,15% |
| 67 | GAMBARANA | 358 | 40 | 39 | 82% | 9% | 9% | 437 | 592 | 73,82% |
| 83 | LOMELLO | 1.000 | 391 | 220 | 62% | 24% | 14% | 1.611 | 2.585 | 62,32% |
| 88 | MEDE | 1.353 | 1.137 | 658 | 43% | 36% | 21% | 3.148 | 5.531 | 56,92% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 635 | 187 | 136 | 66% | 20% | 14% | 958 | 1.966 | 48,73% |
| 106 | OTTOBIANO | 836 | 223 | 119 | 71% | 19% | 10% | 1.178 | 1.831 | 64,34% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 449 | 134 | 70 | 69% | 21% | 11% | 653 | 1.259 | 51,87% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 1.040 | 389 | 217 | 63% | 24% | 13% | 1.646 | 2.693 | 61,12% |
| 136 | SAN GIORGIO | 868 | 193 | 146 | 72% | 16% | 12% | 1.207 | 2.123 | 56,85% |
| 138 | SANNAZZARO | 652 | 809 | 447 | 34% | 42% | 23% | 1.908 | 3.770 | 50,61% |
| 146 | SARTIRANA | 1.109 | 460 | 245 | 61% | 25% | 14% | 1.814 | 2.829 | 64,12% |
| 147 | SCALDASOLE | 418 | 127 | 67 | 68% | 21% | 11% | 612 | 954 | 64,15% |
| 148 | SEMIANA | 253 | 67 | 70 | 65% | 17% | 18% | 390 | 760 | 51,32% |
| 154 | SUARDI | 499 | 81 | 84 | 75% | 12% | 13% | 664 | 923 | 71,94% |
| 156 | TORRE BERETTI | 425 | 83 | 56 | 75% | 15% | 10% | 564 | 905 | 62,32% |
| 167 | VALEGGIO | 373 | 48 | 42 | 81% | 10% | 9% | 463 | 600 | 77,17% |
| 172 | VELEZZO | 195 | 14 | 19 | 86% | 6% | 8% | 228 | 468 | 48,72% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 193 | 20 | 14 | 85% | 9% | 6% | 227 | 274 | 82,85% |
| | BASSA LOMELLINA | 12.297 | 4.745 | 2.854 | 62% | 24% | 14% | 19.896 | 33.566 | 59,27% |

(FONTE: ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, IX CENSIMENTO GENERALE DELLA POPOLAZIONE, 4 NOVEMBRE 1951, VOLUME I - DATI SOMMARI PER COMUNE - FASCICOLO 14 - PROVINCIA DI PAVIA, SOC. ABETE - ROMA 1956)

TABELLA 20. BASSA LOMELLINA - OCCUPATI PER ATTIVITA' 2001

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | OCCUPATI AGRICOLTURA | OCCUPATI INDUSTRIA | OCCUPATI ALTRE ATTIVITA' | % OCCUPATI AGRICOLTURA | % OCCUPATI INDUSTRIA | % OCCUPATI ALTRE ATTIVITA' | TOTALE OCCUPATI | POPOLAZIONE ADULTA (+15) | TASSO DI OCCUPAZIONE |
|---------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------|
| 62 | FERRERA | 28 | 197 | 179 | 7% | 49% | 44% | 404 | 963 | 41,95% |
| 65 | FRASCAROLO | 67 | 290 | 177 | 13% | 54% | 33% | 534 | 1.190 | 44,87% |
| 66 | GALLIAVOLA | 16 | 42 | 20 | 21% | 54% | 26% | 78 | 211 | 36,97% |
| 67 | GAMBARANA | 18 | 47 | 47 | 16% | 42% | 42% | 112 | 261 | 42,91% |
| 83 | LOMELLO | 61 | 447 | 415 | 7% | 48% | 45% | 923 | 2.074 | 44,50% |
| 88 | MEDE | 111 | 1.295 | 1.373 | 4% | 47% | 49% | 2.779 | 6.164 | 45,08% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 38 | 197 | 201 | 9% | 45% | 46% | 436 | 1.073 | 40,63% |
| 106 | OTTOBIANO | 49 | 198 | 188 | 11% | 46% | 43% | 435 | 991 | 43,90% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 37 | 159 | 182 | 10% | 42% | 48% | 378 | 822 | 45,99% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 51 | 356 | 427 | 6% | 43% | 51% | 834 | 1.933 | 43,15% |
| 136 | SAN GIORGIO | 43 | 219 | 233 | 9% | 44% | 47% | 495 | 1.096 | 45,16% |
| 138 | SANNAZZARO | 57 | 1.141 | 1.086 | 2% | 50% | 48% | 2.284 | 5.063 | 45,11% |
| 146 | SARTIRANA | 60 | 304 | 341 | 9% | 43% | 48% | 705 | 1.695 | 41,59% |
| 147 | SCALDASOLE | 21 | 169 | 164 | 6% | 48% | 46% | 354 | 782 | 45,27% |
| 148 | SEMIANA | 9 | 48 | 35 | 10% | 52% | 38% | 92 | 243 | 37,86% |
| 154 | SUARDI | 22 | 114 | 112 | 9% | 46% | 45% | 248 | 617 | 40,19% |
| 156 | TORRE BERETTI | 24 | 131 | 87 | 10% | 54% | 36% | 242 | 502 | 48,21% |
| 167 | VALEGGIO | 14 | 32 | 36 | 17% | 39% | 44% | 82 | 204 | 40,20% |
| 172 | VELEZZO | 26 | 7 | 15 | 54% | 15% | 31% | 48 | 90 | 53,33% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 9 | 11 | 11 | 29% | 35% | 35% | 31 | 69 | 44,93% |
| | BASSA LOMELLINA | 761 | 5.404 | 5.329 | 7% | 47% | 46% | 11.494 | 26.043 | 44,13% |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | | | | 5% | 34% | 56% | | | 46,70% |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | | | | 2% | 39% | 54% | | | 50,36% |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, XIV CENSIMENTO POPOLAZIONE, POPOLAZIONE RESIDENTE ANNO 2001 RIFERITA AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI CON QUELLO DELL'ISTAT [HTTP://DAWINCI.ISTAT.IT/](http://dawinci.istat.it/))

TABELLA 21. BASSA LOMELLINA - VARIAZIONE % OCCUPATI 1951-2001

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | OCCUPATI 1951 | POPOLAZIONE ADULTA 1951 | OCCUPATI 2001 | POPOLAZIONE ADULTA 2001 | VAR. % OCCUPATI 1951-2001 | VAR. % ADULTI 1951-2001 |
|---------------|----------------------|---------------|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 62 | FERRERA | 923 | 1.539 | 404 | 963 | -56% | -37% |
| 65 | FRASCAROLO | 912 | 1.446 | 534 | 1.190 | -41% | -18% |
| 66 | GALLIAVOLA | 353 | 518 | 78 | 211 | -78% | -59% |
| 67 | GAMBARANA | 437 | 592 | 112 | 261 | -74% | -56% |
| 83 | LOMELLO | 1.611 | 2.585 | 923 | 2.074 | -43% | -20% |
| 88 | MEDE | 3.148 | 5.531 | 2.779 | 6.164 | -12% | 11% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 958 | 1.966 | 436 | 1.073 | -54% | -45% |
| 106 | OTTOBIANO | 1.178 | 1.831 | 435 | 991 | -63% | -46% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 653 | 1.259 | 378 | 822 | -42% | -35% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 1.646 | 2.693 | 834 | 1.933 | -49% | -28% |
| 136 | SAN GIORGIO | 1.207 | 2.123 | 495 | 1.096 | -59% | -48% |
| 138 | SANNAZZARO | 1.908 | 3.770 | 2.284 | 5.063 | 20% | 34% |
| 146 | SARTIRANA | 1.814 | 2.829 | 705 | 1.695 | -61% | -40% |

| | | | | | | | |
|-----|-----------------|--------|--------|--------|--------|------|------|
| 147 | SCALDASOLE | 612 | 954 | 354 | 782 | -42% | -18% |
| 148 | SEMIANA | 390 | 760 | 92 | 243 | -76% | -68% |
| 154 | SUARDI | 664 | 923 | 248 | 617 | -63% | -33% |
| 156 | TORRE BERETTI | 564 | 905 | 242 | 502 | -57% | -45% |
| 167 | VALEGGIO | 463 | 600 | 82 | 204 | -82% | -66% |
| 172 | VELEZZO | 228 | 468 | 48 | 90 | -79% | -81% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 227 | 274 | 31 | 69 | -86% | -75% |
| | BASSA LOMELLINA | 19.896 | 33.566 | 11.494 | 26.043 | -42% | -22% |

(FONTE: ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA, IX CENSIMENTO GENERALE DELLA POPOLAZIONE, 4 NOVEMBRE 1951, VOLUME I - DATI SOMMARI PER COMUNE - FASCICOLO 14 - PROVINCIA DI PAVIA, SOC. ABETE - ROMA 1956; E INOLTRE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, XIV CENSIMENTO POPOLAZIONE, POPOLAZIONE RESIDENTE ANNO 2001 RIFERITA AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI CON QUELLO DELL'ISTAT [HTTP://DAWINCI.ISTAT.IT/](http://dawinci.istat.it/))

TABELLA 22. BASSA LOMELLINA - UNITA' IMPRESE LOCALI 2001

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | SETTORE PRIMARIO | SETTORE SECONDARIO (MANIFATT. COSTRUZ.) | SETTORE SECONDARIO (ALTRO) | SETTORE TERZIARIO | SETTORE ISTITUZIONI | TOTALE UNITA' LOCALI |
|---------------|----------------------|------------------|---|----------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| 62 | FERRERA | 1 | 28 | 1 | 34 | 15 | 79 |
| 65 | FRASCAROLO | 2 | 33 | 0 | 23 | 16 | 74 |
| 66 | GALLIAVOLA | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 | 10 |
| 67 | GAMBARANA | 0 | 5 | 0 | 7 | 2 | 14 |
| 83 | LOMELLO | 1 | 53 | 0 | 95 | 36 | 185 |
| 88 | MEDE | 3 | 196 | 3 | 316 | 107 | 625 |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 1 | 33 | 0 | 55 | 13 | 102 |
| 106 | OTTOBIANO | 2 | 25 | 0 | 31 | 18 | 76 |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 1 | 28 | 0 | 19 | 11 | 59 |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 1 | 61 | 1 | 87 | 30 | 180 |
| 136 | SAN GIORGIO | 4 | 19 | 0 | 43 | 17 | 83 |
| 138 | SANNAZZARO | 1 | 146 | 0 | 272 | 86 | 505 |
| 146 | SARTIRANA | 2 | 48 | 0 | 49 | 30 | 129 |
| 147 | SCALDASOLE | 0 | 21 | 0 | 32 | 14 | 67 |
| 148 | SEMIANA | 0 | 6 | 0 | 7 | 1 | 14 |
| 154 | SUARDI | 2 | 10 | 1 | 20 | 9 | 42 |
| 156 | TORRE BERETTI | 0 | 14 | 0 | 15 | 10 | 39 |
| 167 | VALEGGIO | 0 | 6 | 0 | 7 | 2 | 15 |
| 172 | VELEZZO | 0 | 5 | 0 | 3 | 2 | 10 |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 6 |
| | BASSA LOMELLINA | 22 | 741 | 6 | 1.120 | 425 | 2.314 |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 1.230 | 10.960 | 135 | 23.682 | 7.489 | 43.496 |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 4.229 | 224.908 | 1.727 | 500.703 | 127.301 | 858.868 |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, VIII CENSIMENTO INDUSTRIA SERVIZI ANNO 2001 RIFERITO AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI CON QUELLO DELL'ISTAT [HTTP://DWCIS.ISTAT.IT/CIS/](http://dwcis.istat.it/cis/); IL SETTORE PRIMARIO COMPRENDE: AGRICOLTURA, PESCA; IL SETTORE SECONDARIO - MANUFATT. COSTRUZ. COMPRENDE: INDUSTRIA MANIFATTURIERA, COSTRUZIONI; IL SETTORE SECONDARIO - ALTRO COMPRENDE: ESTRAZIONI MINERALI, ENERGIA, GAS, ACQUA; IL SETTORE TERZIARIO COMPRENDE: TRASPORTI, MAGAZZ., COMUNICAZ., COMMERCIO, ALBERGHI, RISTORANTI, ATTIVITA' PROFESSIONALI, RIPARAZIONI, INTERMED. MONETARIA FINANZIARIA; IL SETTORE SERVIZI COMPRENDE: PUBBLICA AMMINISTRAZIONE, ISTRUZIONE, SANITA', SERVIZI SOCIALI, ALTRI SERVIZI)

TABELLA 23. BASSA LOMELLINA - ADDETTI IMPRESE LOCALI 2001

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | SETTORE PRIMARIO | SETTORE SECONDARIO (MANIFATT. COSTRUZ.) | SETTORE SECONDARIO (ALTRO) | SETTORE TERZIARIO | SETTORE ISTITUZIONI | TOTALE UNITA' LOCALI |
|---------------|----------------------|------------------|---|----------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| 62 | FERRERA | 1 | 171 | 8 | 128 | 78 | 386 |
| 65 | FRASCAROLO | 2 | 147 | 0 | 33 | 47 | 229 |
| 66 | GALLIAVOLA | 0 | 6 | 0 | 3 | 5 | 14 |
| 67 | GAMBARANA | 0 | 27 | 0 | 8 | 4 | 39 |
| 83 | LOMELLO | 1 | 327 | 0 | 164 | 98 | 590 |
| 88 | MEDE | 5 | 989 | 9 | 971 | 527 | 2.501 |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 1 | 292 | 0 | 112 | 21 | 426 |
| 106 | OTTOBIANO | 2 | 150 | 0 | 50 | 54 | 256 |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 2 | 62 | 0 | 23 | 18 | 105 |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 1 | 307 | 10 | 226 | 115 | 659 |
| 136 | SAN GIORGIO | 7 | 77 | 0 | 82 | 58 | 224 |
| 138 | SANNAZZARO | 1 | 1.506 | 0 | 698 | 546 | 2.751 |
| 146 | SARTIRANA | 3 | 140 | 0 | 90 | 88 | 321 |
| 147 | SCALDASOLE | 0 | 91 | 0 | 40 | 18 | 149 |
| 148 | SEMIANA | 0 | 11 | 0 | 9 | 2 | 22 |
| 154 | SUARDI | 2 | 23 | 3 | 23 | 8 | 59 |
| 156 | TORRE BERETTI | 0 | 73 | 0 | 35 | 11 | 119 |
| 167 | VALEGGIO | 0 | 9 | 0 | 12 | 2 | 23 |
| 172 | VELEZZO | 0 | 23 | 0 | 3 | 1 | 27 |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 1 | 1 | 0 | 3 | 1 | 6 |
| | BASSA LOMELLINA | 29 | 4.432 | 30 | 2.713 | 1.702 | 8.906 |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 1.650 | 58.663 | 1.462 | 61.824 | 40.447 | 164.046 |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 9.158 | 1.500.484 | 28.422 | 1.677.187 | 683.085 | 3.898.336 |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, VIII CENSIMENTO INDUSTRIA SERVIZI ANNO 2001 RIFERITO AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/) E VERIFICATI CON QUELLO DELL'ISTAT [HTTP://DWCIS.ISTAT.IT/CIS/](http://DWCIS.ISTAT.IT/CIS/); IL SETTORE PRIMARIO COMPRENDE: AGRICOLTURA, PESCA; IL SETTORE SECONDARIO - MANUFATT. COSTRUZ. COMPRENDE: INDUSTRIA MANIFATTURIERA, COSTRUZIONI; IL SETTORE SECONDARIO - ALTRO COMPRENDE: ESTRAZIONI MINERALI, ENERGIA, GAS, ACQUA; IL SETTORE TERZIARIO COMPRENDE: TRASPORTI, MAGAZZ., COMUNICAZ., COMMERCIO, ALBERGHI, RISTORANTI, ATTIVITA' PROFESSIONALI, RIPARAZIONI, INTERMED. MONETARIA FINANZIARIA; IL SETTORE SERVIZI COMPRENDE: PUBBLICA AMMINISTRAZIONE, ISTRUZIONE, SANITA', SERVIZI SOCIALI, ALTRI SERVIZI)

TABELLA 24. BASSA LOMELLINA - UNITA' E ADDETTI % 2001

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | UNITA' SETTORE PRIMARIO | UNITA' SETTORE SECOND. | UNITA' SETTORE TERZIARIO | UNITA' SETTORE SERVIZI | ADDETTI SETTORE PRIMARIO | ADDETTI SETTORE SECOND. | ADDETTI SETTORE TERZIARIO | ADDETTI SETTORE SERVIZI |
|---------------|----------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 62 | FERRERA | 1% | 37% | 43% | 19% | 0% | 46% | 33% | 20% |
| 65 | FRASCAROLO | 3% | 45% | 31% | 22% | 1% | 64% | 14% | 21% |
| 66 | GALLIAVOLA | 0% | 30% | 30% | 40% | 0% | 43% | 21% | 36% |
| 67 | GAMBARANA | 0% | 36% | 50% | 14% | 0% | 69% | 21% | 10% |
| 83 | LOMELLO | 1% | 29% | 51% | 19% | 0% | 55% | 28% | 17% |
| 88 | MEDE | 0% | 32% | 51% | 17% | 0% | 40% | 39% | 21% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 1% | 32% | 54% | 13% | 0% | 69% | 26% | 5% |
| 106 | OTTOBIANO | 3% | 33% | 41% | 24% | 1% | 59% | 20% | 21% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 2% | 47% | 32% | 19% | 2% | 59% | 22% | 17% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 1% | 34% | 48% | 17% | 0% | 48% | 34% | 17% |
| 136 | SAN GIORGIO | 5% | 23% | 52% | 20% | 3% | 34% | 37% | 26% |
| 138 | SANNAZZARO | 0% | 29% | 54% | 17% | 0% | 55% | 25% | 20% |
| 146 | SARTIRANA | 2% | 37% | 38% | 23% | 1% | 44% | 28% | 27% |
| 147 | SCALDASOLE | 0% | 31% | 48% | 21% | 0% | 61% | 27% | 12% |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 148 | SEMIANA | 0% | 43% | 50% | 7% | 0% | 50% | 41% | 9% |
| 154 | SUARDI | 5% | 26% | 48% | 21% | 3% | 44% | 39% | 14% |
| 156 | TORRE BERETTI | 0% | 36% | 38% | 26% | 0% | 61% | 29% | 9% |
| 167 | VALEGGIO | 0% | 40% | 47% | 13% | 0% | 39% | 52% | 9% |
| 172 | VELEZZO | 0% | 50% | 30% | 20% | 0% | 85% | 11% | 4% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 17% | 17% | 33% | 33% | 17% | 17% | 50% | 17% |
| | BASSA LOMELLINA | 1% | 32% | 48% | 18% | 0% | 50% | 30% | 19% |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 3% | 26% | 54% | 17% | 1% | 37% | 38% | 25% |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 0% | 26% | 58% | 15% | 0% | 39% | 43% | 18% |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, VIII CENSIMENTO INDUSTRIA SERVIZI ANNO 2001 RIFERITO AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI CON QUELLO DELL'ISTAT [HTTP://DWCIS.ISTAT.IT/CIS/](http://dwcis.istat.it/cis/); IL SETTORE PRIMARIO COMPRENDE: AGRICOLTURA, PESCA; IL SETTORE SECONDARIO COMPRENDE: ESTRAZIONI MINERALI, INDUSTRIA MANIFATTURIERA, ENERGIA, GAS, ACQUA, COSTRUZIONI; IL SETTORE TERZIARIO COMPRENDE: TRASPORTI, MAGAZZ., COMUNICAZ., COMMERCIO, RIPARAZIONI, ALBERGHI, RISTORANTI, INTERMED. MONETARIA FINANZIARIA, ATTIVITA' PROFESSIONALI, IL SETTORE SERVIZI COMPRENDE: PUBBLICA AMMINISTRAZIONE, ISTRUZIONE, SANITA', SERVIZI SOCIALI, ALTRI SERVIZI)

TABELLA 25. BASSA LOMELLINA - ESERCIZI RICETTIVI 2006

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | NUMERO PRESENZE IN ESERCIZI ALBERGHIERI 2005 | NUMERO ESERCIZI ALBERGHIERI 2006 | N. POSTI LETTO IN ESERCIZI ALBERGHIERI 2006 | NUMERO ALTRE STRUTTURE RICETTIVE 2006 | N. POSTI LETTO IN ALTRE STRUTTURE RICETTIVE 2006 |
|---------------|----------------------|--|----------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| 62 | FERRERA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65 | FRASCAROLO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 66 | GALLIAVOLA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 67 | GAMBARANA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 83 | LOMELLO | 0 | 0 | 0 | 1 | 12 |
| 88 | MEDE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 106 | OTTOBIANO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 0 | 3 | 59 | 0 | 0 |
| 136 | SAN GIORGIO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 138 | SANNAZZARO | 5.353 | 4 | 93 | 0 | 0 |
| 146 | SARTIRANA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 147 | SCALDASOLE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 148 | SEMIANA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 154 | SUARDI | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 156 | TORRE BERETTI | 710 | 1 | 25 | 0 | 0 |
| 167 | VALEGGIO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 172 | VELEZZO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | BASSA LOMELLINA | 6.063 | 8 | 177 | 1 | 12 |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 459.116 | 128 | 4.719 | 125 | 2.323 |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 21.286.649 | 2.939 | 177.859 | 2.138 | 133.579 |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, DATI ANNI 2005-2006 RIFERITI AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI CON QUELLO DELL'ISTAT [HTTP://WWW.ISTAT.IT/](http://www.istat.it/); LE ALTRE STRUTTURE RICETTIVE COMPREDONO: CAMPEGGI, VILLAGGI, ALLOGGI IN AFFITTO, ALLOGGI AGRO-TURISTICI, OSTELLI PER LA GIOVENTÙ, CASE PER FERIE, BED AND BREAKFAST E QUALUNQUE ESERCIZIO A QUESTI ASSIMILABILI)

TABELLA 26. BASSA LOMELLINA - IMPRESE ATTIVE E ISCRITTE 2007

| CODICE COMUNE DENOMINAZIONE COMUNE | SETTORE PRIMARIO | SETTORE SECONDARIO | SETTORE TERZIARIO | IMPRESSE TOTALI 2007 | % SETTORE PRIMARIO | % SETTORE SECONDARIO | % SETTORE TERZIARIO |
|--|---------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
| 62 FERRERA | 16 | 35 | 43 | 94 | 17% | 37% | 46% |
| 65 FRASCAROLO | 30 | 36 | 30 | 96 | 31% | 38% | 31% |
| 66 GALLIAVOLA | 8 | 6 | 6 | 20 | 40% | 30% | 30% |
| 67 GAMBARANA | 18 | 8 | 6 | 32 | 56% | 25% | 19% |
| 83 LOMELLO | 34 | 63 | 91 | 188 | 18% | 34% | 48% |
| 88 MEDE | 60 | 230 | 291 | 581 | 10% | 40% | 50% |
| 90 MEZZANA BIGLI | 51 | 30 | 39 | 120 | 43% | 25% | 33% |
| 106 OTTOBIANO | 33 | 25 | 40 | 98 | 34% | 26% | 41% |
| 112 PIEVE ALBIGNOLA | 16 | 21 | 20 | 57 | 28% | 37% | 35% |
| 113 PIEVE DEL CAIRO | 36 | 60 | 69 | 165 | 22% | 36% | 42% |
| 136 SAN GIORGIO | 31 | 24 | 40 | 95 | 33% | 25% | 42% |
| 138 SANNAZZARO | 33 | 185 | 219 | 437 | 8% | 42% | 50% |
| 146 SARTIRANA | 28 | 46 | 64 | 138 | 20% | 33% | 46% |
| 147 SCALDASOLE | 11 | 25 | 27 | 63 | 17% | 40% | 43% |
| 148 SEMIANA | 9 | 5 | 8 | 22 | 41% | 23% | 36% |
| 154 SUARDI | 31 | 22 | 18 | 71 | 44% | 31% | 25% |
| 156 TORRE BERETTI | 9 | 18 | 16 | 43 | 21% | 42% | 37% |
| 167 VALEGGIO | 10 | 8 | 9 | 27 | 37% | 30% | 33% |
| 172 VELEZZO | 12 | 2 | 3 | 17 | 71% | 12% | 18% |
| 178 VILLA BISCOSSI | 7 | 4 | 1 | 12 | 58% | 33% | 8% |
| BASSA LOMELLINA | 483 | 853 | 1.040 | 2.376 | 20% | 36% | 44% |
| 18 PROVINCIA PAVIA | 8.221 | 14.078 | 22.336 | 44.635 | 18% | 32% | 50% |
| 3 REGIONE LOMBARDIA | 55.851 | 239.569 | 455.132 | 750.552 | 7% | 32% | 61% |

(FONTE: LA TABELLA COMPRENDE LE IMPRESE ATTIVE PRESENTI NEL REGISTRO DELLE IMPRESE AL 31 DICEMBRE 2007; DATO DESUNTO DA REGIONE LOMBARDIA, CAMERE DI COMMERCIO - INFOCAMERE, DATI ANNI 2007 RIFERITI AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/); IL SETTORE PRIMARIO COMPRENDE: AGRICOLTURA, PESCA; IL SETTORE SECONDARIO COMPRENDE: ESTRAZIONI MINERALI, INDUSTRIA MANIFATTURIERA, ENERGIA, GAS, ACQUA, COSTRUZIONI; IL SETTORE TERZIARIO COMPRENDE: TRASPORTI, MAGAZZ., COMUNICAZ., COMMERCIO, RIPARAZIONI, ALBERGHI, RISTORANTI, INTERMED. MONETARIA FINANZIARIA, ATTIVITA' PROFESSIONALI, SERVIZI)

TABELLA 27. BASSA LOMELLINA - AZIENDE AGRICOLE 1990-2000

| CODICE COMUNE DENOMINAZIONE COMUNE | AZIENDE AGRICOLE 1990 | ALLEVAMENTI 1990 | AZIENDE AGRICOLE 2000 | ALLEVAMENTI 2000 | VAR. % AZIENDE (1990-2000) | VAR. % ALLEV. (1990-2000) |
|--|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 62 FERRERA | 21 | 4 | 13 | 4 | -38% | 0% |
| 65 FRASCAROLO | 53 | 6 | 31 | 6 | -42% | 0% |
| 66 GALLIAVOLA | 6 | 1 | 8 | 2 | 33% | 100% |
| 67 GAMBARANA | 44 | 4 | 24 | 2 | -45% | -50% |
| 83 LOMELLO | 32 | 5 | 31 | 8 | -3% | 60% |
| 88 MEDE | 101 | 12 | 57 | 7 | -44% | -42% |
| 90 MEZZANA BIGLI | 138 | 70 | 58 | 4 | -58% | -94% |
| 106 OTTOBIANO | 99 | 41 | 66 | 6 | -33% | -85% |
| 112 PIEVE ALBIGNOLA | 25 | 1 | 20 | 1 | -20% | 0% |
| 113 PIEVE DEL CAIRO | 85 | 11 | 55 | 7 | -35% | -36% |
| 136 SAN GIORGIO | 144 | 48 | 92 | 8 | -36% | -83% |
| 138 SANNAZZARO | 92 | 56 | 45 | 16 | -51% | -71% |
| 146 SARTIRANA | 134 | 1 | 42 | 0 | -69% | -100% |
| 147 SCALDASOLE | 37 | 12 | 11 | 2 | -70% | -83% |

| | | | | | | | |
|-----|-------------------|---------|--------|--------|--------|------|-------|
| 148 | SEMIANA | 28 | 2 | 17 | 0 | -39% | -100% |
| 154 | SUARDI | 99 | 4 | 37 | 1 | -63% | -75% |
| 156 | TORRE BERETTI | 19 | 1 | 6 | 2 | -68% | 100% |
| 167 | VALEGGIO | 25 | 15 | 19 | 2 | -24% | -87% |
| 172 | VELEZZO | 24 | 2 | 19 | 1 | -21% | -50% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 9 | 1 | 9 | 0 | 0% | -100% |
| | BASSA LOMELLINA | 1.215 | 297 | 660 | 79 | -46% | -73% |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 20.491 | 5.865 | 11.222 | 2.145 | -45% | -63% |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 132.160 | 72.195 | 74.867 | 35.619 | -43% | -51% |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, V CENSIMENTO AGRICOLTURA ANNI 1990-2000 RIFERITI AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI COL SITO ISTAT [HTTP://WWW.CENSUS.ISTAT.IT/WIBDSI/](http://www.census.istat.it/wibdsi/))

TABELLA 28. BASSA LOMELLINA - CAPI BESTIAME 1990-2000

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | BOVINI OVINI EQUINI 1990 | SUINI 1990 | BOVINI OVINI EQUINI 2000 | SUINI 2000 | VAR. % BOVINI 1990-2000 | VAR. % SUINI 1990-2000 |
|---------------|----------------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------|-------------------------|------------------------|
| 62 | FERRERA | 258 | 381 | 238 | 2.325 | -8% | 510% |
| 65 | FRASCAROLO | 665 | 0 | 1.915 | 180 | 188% | - |
| 66 | GALLIAVOLA | 0 | 3.210 | 0 | 3.003 | - | -6% |
| 67 | GAMBARANA | 333 | 0 | 162 | 0 | -51% | - |
| 83 | LOMELLO | 794 | 0 | 225 | 40 | -72% | - |
| 88 | MEDE | 218 | 2.213 | 163 | 865 | -25% | -61% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 492 | 4.920 | 94 | 2.250 | -81% | -54% |
| 106 | OTTOBIANO | 533 | 24 | 453 | 0 | -15% | -100% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 9 | 0 | 12 | 0 | 33% | - |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 225 | 1.964 | 203 | 2.584 | -10% | 32% |
| 136 | SAN GIORGIO | 48 | 10.037 | 30 | 14.601 | -38% | 45% |
| 138 | SANNAZZARO | 353 | 46 | 194 | 32 | -45% | -30% |
| 146 | SARTIRANA | 3 | 0 | 0 | 0 | -100% | - |
| 147 | SCALDASOLE | 340 | 7 | 121 | 0 | -64% | -100% |
| 148 | SEMIANA | 3 | 0 | 0 | 0 | -100% | - |
| 154 | SUARDI | 51 | 162 | 38 | 40 | -25% | -75% |
| 156 | TORRE BERETTI | 503 | 0 | 577 | 0 | 15% | - |
| 167 | VALEGGIO | 112 | 0 | 110 | 0 | -2% | - |
| 172 | VELEZZO | 35 | 0 | 6 | 2 | -83% | - |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 22 | 0 | 0 | 0 | -100% | - |
| | BASSA LOMELLINA | 4.997 | 22.964 | 4.541 | 25.922 | -9% | 13% |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 85.621 | 257.895 | 52.613 | 246.064 | -39% | -5% |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 2.130.748 | 2.879.745 | 1.768.553 | 3.840.105 | -17% | 33% |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, V CENSIMENTO AGRICOLTURA ANNO 1990-2000 RIFERITI AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI COL SITO ISTAT [HTTP://WWW.CENSUS.ISTAT.IT/WIBDSI/](http://www.census.istat.it/wibdsi/))

TABELLA 29. BASSA LOMELLINA - SUPERFICIE AGRARIA HA 1990

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | SUPERFICIE COMUNALE | SEMINATIVI | ARBORICOLTURA | BOSCHI | ALTRO | SUPERFICIE AGRARIA |
|---------------|----------------------|---------------------|------------|---------------|--------|-------|--------------------|
| 62 | FERRERA | 1.954 | 1.331 | 12 | 1 | 101 | 1.444 |
| 65 | FRASCAROLO | 2.341 | 1.831 | 449 | 1 | 111 | 2.392 |
| 66 | GALLIAVOLA | 854 | 888 | 99 | -- | 32 | 1.018 |

| | | | | | | | |
|-----|-------------------|-----------|---------|--------|---------|---------|-----------|
| 67 | GAMBARANA | 1.202 | 677 | 31 | -- | 42 | 750 |
| 83 | LOMELLO | 2.224 | 1.670 | 5 | 17 | 132 | 1.825 |
| 88 | MEDE | 3.319 | 2.545 | 601 | -- | 333 | 3.478 |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 1.879 | 1.460 | 528 | 35 | 170 | 2.193 |
| 106 | OTTOBIANO | 2.455 | 1.669 | 206 | 39 | 191 | 2.105 |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 1.765 | 3.280 | 21 | 15 | 112 | 3.428 |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 2.551 | 1.983 | 97 | 2 | 242 | 2.324 |
| 136 | SAN GIORGIO | 2.589 | 1.563 | 90 | 3 | 126 | 1.782 |
| 138 | SANNAZZARO | 2.329 | 1.183 | 93 | 3 | 145 | 1.423 |
| 146 | SARTIRANA | 2.953 | 2.394 | 213 | 6 | 280 | 2.893 |
| 147 | SCALDASOLE | 1.159 | 930 | 73 | 23 | 118 | 1.145 |
| 148 | SEMIANA | 994 | 571 | 10 | -- | 84 | 664 |
| 154 | SUARDI | 981 | 415 | 134 | 13 | 24 | 586 |
| 156 | TORRE BERETTI | 1.757 | 982 | 118 | 53 | 98 | 1.250 |
| 167 | VALEGGIO | 979 | 1.064 | 28 | -- | 77 | 1.169 |
| 172 | VELEZZO | 857 | 1.141 | -- | -- | 84 | 1.225 |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 499 | 514 | 58 | 2 | 23 | 598 |
| | BASSA LOMELLINA | 35.641 | 28.090 | 2.865 | 214 | 2.523 | 33.692 |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 296.470 | 172.996 | 14.183 | 13.931 | 42.527 | 243.637 |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 2.385.907 | 758.168 | 31.847 | 295.948 | 515.363 | 1.601.325 |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, V CENSIMENTO AGRICOLTURA ANNO 1990 RIFERITO AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI COL SITO ISTAT [HTTP://WWW.CENSUS.ISTAT.IT/WIBDSI/](http://www.census.istat.it/wibdsi/))

TABELLA 30. BASSA LOMELLINA - SUPERFICIE AGRARIA % 1990

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | % SEMINATIVI SU SUPERFICIE AGRARIA | % ARBORICOLTURA SU SUPERFICIE AGRARIA | % BOSCHI SU SUPERFICIE AGRARIA | % ALTRO SU SUPERFICIE AGRARIA | % SUPERFICIE AGRARIA SU SUPERFICIE COMUNALE |
|---------------|----------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---|
| 62 | FERRERA | 92% | 1% | 0% | 7% | 74% |
| 65 | FRASCAROLO | 77% | 19% | 0% | 5% | 102% |
| 66 | GALLIAVOLA | 87% | 10% | 0% | 3% | 119% |
| 67 | GAMBARANA | 90% | 4% | 0% | 6% | 62% |
| 83 | LOMELLO | 92% | 0% | 1% | 7% | 82% |
| 88 | MEDE | 73% | 17% | 0% | 10% | 105% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 67% | 24% | 2% | 8% | 117% |
| 106 | OTTOBIANO | 79% | 10% | 2% | 9% | 86% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 96% | 1% | 0% | 3% | 194% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 85% | 4% | 0% | 10% | 91% |
| 136 | SAN GIORGIO | 88% | 5% | 0% | 7% | 69% |
| 138 | SANNAZZARO | 83% | 7% | 0% | 10% | 61% |
| 146 | SARTIRANA | 83% | 7% | 0% | 10% | 98% |
| 147 | SCALDASOLE | 81% | 6% | 2% | 10% | 99% |
| 148 | SEMIANA | 86% | 1% | 0% | 13% | 67% |
| 154 | SUARDI | 71% | 23% | 2% | 4% | 60% |
| 156 | TORRE BERETTI | 79% | 9% | 4% | 8% | 71% |
| 167 | VALEGGIO | 91% | 2% | 0% | 7% | 119% |
| 172 | VELEZZO | 93% | 0% | 0% | 7% | 143% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 86% | 10% | 0% | 4% | 120% |
| | BASSA LOMELLINA | 83% | 9% | 1% | 7% | 95% |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 71% | 6% | 6% | 17% | 82% |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 47% | 2% | 18% | 32% | 67% |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, V CENSIMENTO AGRICOLTURA ANNO 1990 RIFERITO AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI COL SITO ISTAT [HTTP://WWW.CENSUS.ISTAT.IT/WIBDSI/](http://www.census.istat.it/wibdsi/))

TABELLA 31. BASSA LOMELLINA - SUPERFICIE AGRARIA HA 2000

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | SUPERFICIE COMUNALE | SEMINATIVI | ARBORICOLTURA | BOSCHI | ALTRO | SUPERFICIE AGRARIA |
|---------------|----------------------|---------------------|------------|---------------|---------|---------|--------------------|
| 62 | FERRERA | 1.954 | 894 | 71 | 56 | 51 | 1.072 |
| 65 | FRASCAROLO | 2.341 | 1.725 | 371 | 30 | 732 | 2.858 |
| 66 | GALLIAVOLA | 854 | 865 | 93 | 0 | 41 | 999 |
| 67 | GAMBARANA | 1.202 | 718 | 18 | 0 | 31 | 766 |
| 83 | LOMELLO | 2.224 | 2.044 | 234 | 0 | 77 | 2.355 |
| 88 | MEDE | 3.319 | 2.083 | 531 | 49 | 109 | 2.772 |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 1.879 | 1.397 | 251 | 0 | 91 | 1.738 |
| 106 | OTTOBIANO | 2.455 | 1.442 | 388 | 166 | 232 | 2.228 |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 1.765 | 972 | 65 | 32 | 95 | 1.165 |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 2.551 | 1.825 | 93 | 20 | 100 | 2.039 |
| 136 | SAN GIORGIO | 2.589 | 1.699 | 132 | 7 | 182 | 2.021 |
| 138 | SANNAZZARO | 2.329 | 1.126 | 181 | 18 | 118 | 1.443 |
| 146 | SARTIRANA | 2.953 | 2.493 | 46 | 16 | 209 | 2.765 |
| 147 | SCALDASOLE | 1.159 | 1.116 | 64 | 12 | 116 | 1.308 |
| 148 | SEMIANA | 994 | 607 | 20 | 7 | 56 | 689 |
| 154 | SUARDI | 981 | 349 | 124 | 0 | 9 | 482 |
| 156 | TORRE BERETTI | 1.757 | 1.074 | 68 | 75 | 79 | 1.296 |
| 167 | VALEGGIO | 979 | 721 | 190 | 0 | 45 | 956 |
| 172 | VELEZZO | 857 | 1.185 | 4 | 29 | 76 | 1.294 |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 499 | 538 | 3 | 0 | 15 | 556 |
| | BASSA LOMELLINA | 35.641 | 24.872 | 2.946 | 518 | 2.464 | 30.800 |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 296.470 | 164.864 | 13.157 | 11.055 | 31.079 | 220.155 |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 2.385.907 | 731.326 | 30.722 | 204.974 | 450.982 | 1.418.004 |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, V CENSIMENTO AGRICOLTURA ANNO 2000 RIFERITO AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI COL SITO ISTAT [HTTP://WWW.CENSUS.ISTAT.IT/WIBDSI/](http://www.census.istat.it/wibdsi/))

TABELLA 32. BASSA LOMELLINA - SUPERFICIE AGRARIA % 2000

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | % SEMINATIVI SU SUPERFICIE AGRARIA | % ARBORICOLTURA SU SUPERFICIE AGRARIA | % BOSCHI SU SUPERFICIE AGRARIA | % ALTRO SU SUPERFICIE AGRARIA | % SUPERFICIE AGRARIA SU SUPERFICIE COMUNALE |
|---------------|----------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---|
| 62 | FERRERA | 83% | 7% | 5% | 5% | 55% |
| 65 | FRASCAROLO | 60% | 13% | 1% | 26% | 122% |
| 66 | GALLIAVOLA | 87% | 9% | 0% | 4% | 117% |
| 67 | GAMBARANA | 94% | 2% | 0% | 4% | 64% |
| 83 | LOMELLO | 87% | 10% | 0% | 3% | 106% |
| 88 | MEDE | 75% | 19% | 2% | 4% | 84% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | 80% | 14% | 0% | 5% | 93% |
| 106 | OTTOBIANO | 65% | 17% | 7% | 10% | 91% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | 83% | 6% | 3% | 8% | 66% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | 90% | 5% | 1% | 5% | 80% |
| 136 | SAN GIORGIO | 84% | 7% | 0% | 9% | 78% |
| 138 | SANNAZZARO | 78% | 13% | 1% | 8% | 62% |
| 146 | SARTIRANA | 90% | 2% | 1% | 8% | 94% |
| 147 | SCALDASOLE | 85% | 5% | 1% | 9% | 113% |
| 148 | SEMIANA | 88% | 3% | 1% | 8% | 69% |
| 154 | SUARDI | 72% | 26% | 0% | 2% | 49% |
| 156 | TORRE BERETTI | 83% | 5% | 6% | 6% | 74% |

| | | | | | | |
|-----|-------------------|-----|-----|-----|-----|------|
| 167 | VALEGGIO | 75% | 20% | 0% | 5% | 98% |
| 172 | VELEZZO | 92% | 0% | 2% | 6% | 151% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 97% | 1% | 0% | 3% | 111% |
| | BASSA LOMELLINA | 81% | 10% | 2% | 8% | 86% |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | 75% | 6% | 5% | 14% | 74% |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | 52% | 2% | 14% | 32% | 59% |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, V CENSIMENTO AGRICOLTURA ANNO 2000 RIFERITO AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI COL SITO ISTAT [HTTP://WWW.CENSUS.ISTAT.IT/WIBDSI/](http://www.census.istat.it/wibdsi/))

TABELLA 33. BASSA LOMELLINA - VAR. SUP. AGRARIA 1990-2000

| CODICE COMUNE | DENOMINAZIONE COMUNE | % VARIAZIONE SEMINATIVI | % VARIAZIONE ARBORICOL. | % VARIAZIONE BOSCHI | % VARIAZIONE ALTRO | % VARIAZIONE SUP. AGRARIA |
|---------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| 62 | FERRERA | -33% | 499% | 9235% | -50% | -26% |
| 65 | FRASCAROLO | -6% | -17% | 2228% | 560% | 19% |
| 66 | GALLIAVOLA | -3% | -6% | - | 29% | -2% |
| 67 | GAMBARANA | 6% | -42% | - | -27% | 2% |
| 83 | LOMELLO | 22% | 5099% | -100% | -42% | 29% |
| 88 | MEDE | -18% | -12% | - | -67% | -20% |
| 90 | MEZZANA BIGLI | -4% | -53% | -100% | -46% | -21% |
| 106 | OTTOBIANO | -14% | 89% | 324% | 22% | 6% |
| 112 | PIEVE ALBIGNOLA | -70% | 212% | 121% | -15% | -66% |
| 113 | PIEVE DEL CAIRO | -8% | -5% | 916% | -58% | -12% |
| 136 | SAN GIORGIO | 9% | 48% | 96% | 44% | 13% |
| 138 | SANNAZZARO | -5% | 96% | 579% | -19% | 1% |
| 146 | SARTIRANA | 4% | -78% | 153% | -25% | -4% |
| 147 | SCALDASOLE | 20% | -12% | -49% | -2% | 14% |
| 148 | SEMIANA | 6% | 111% | - | -34% | 4% |
| 154 | SUARDI | -16% | -8% | -100% | -63% | -18% |
| 156 | TORRE BERETTI | 9% | -43% | 42% | -19% | 4% |
| 167 | VALEGGIO | -32% | 575% | - | -42% | -18% |
| 172 | VELEZZO | 4% | - | - | -9% | 6% |
| 178 | VILLA BISCOSSI | 5% | -95% | -100% | -33% | -7% |
| | BASSA LOMELLINA | -11% | 3% | 142% | -2% | -9% |
| 18 | PROVINCIA PAVIA | -5% | -7% | -21% | -27% | -10% |
| 3 | REGIONE LOMBARDIA | -4% | -4% | -31% | -12% | -11% |

(FONTE: REGIONE LOMBARDIA E ISTAT, V CENSIMENTO AGRICOLTURA ANNI 1990-2000 RIFERITI AL 31 DICEMBRE; I DATI SONO STATI RECEPITI DIRETTAMENTE DAL SITO INTERNET DELLA REGIONE LOMBARDIA [HTTP://WWW.RING.LOMBARDIA.IT/](http://www.ring.lombardia.it/) E VERIFICATI COL SITO ISTAT [HTTP://WWW.CENSUS.ISTAT.IT/WIBDSI/](http://www.census.istat.it/wibdsi/))

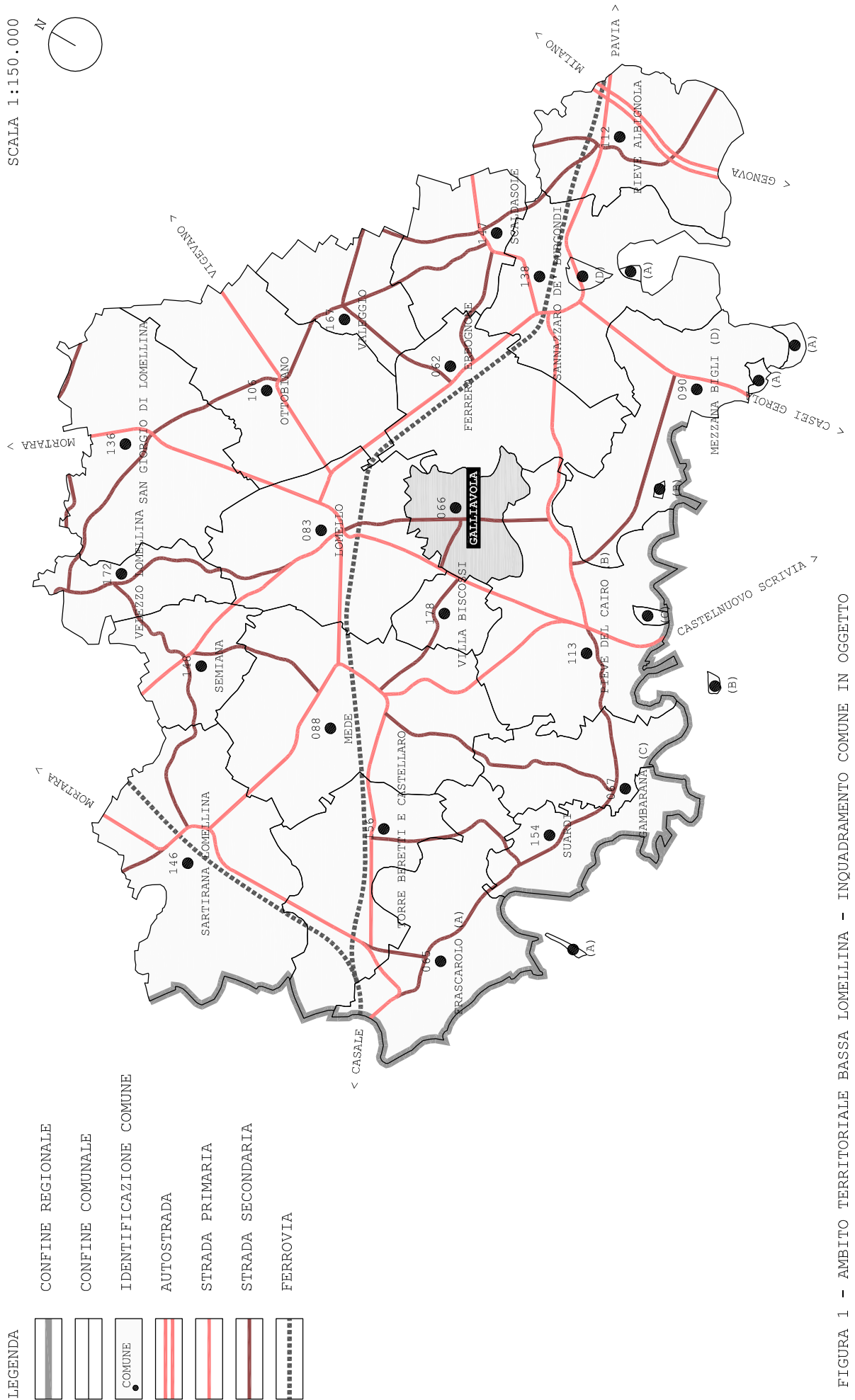


FIGURA 1 - AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - INQUADRAMENTO COMUNE IN OGGETTO

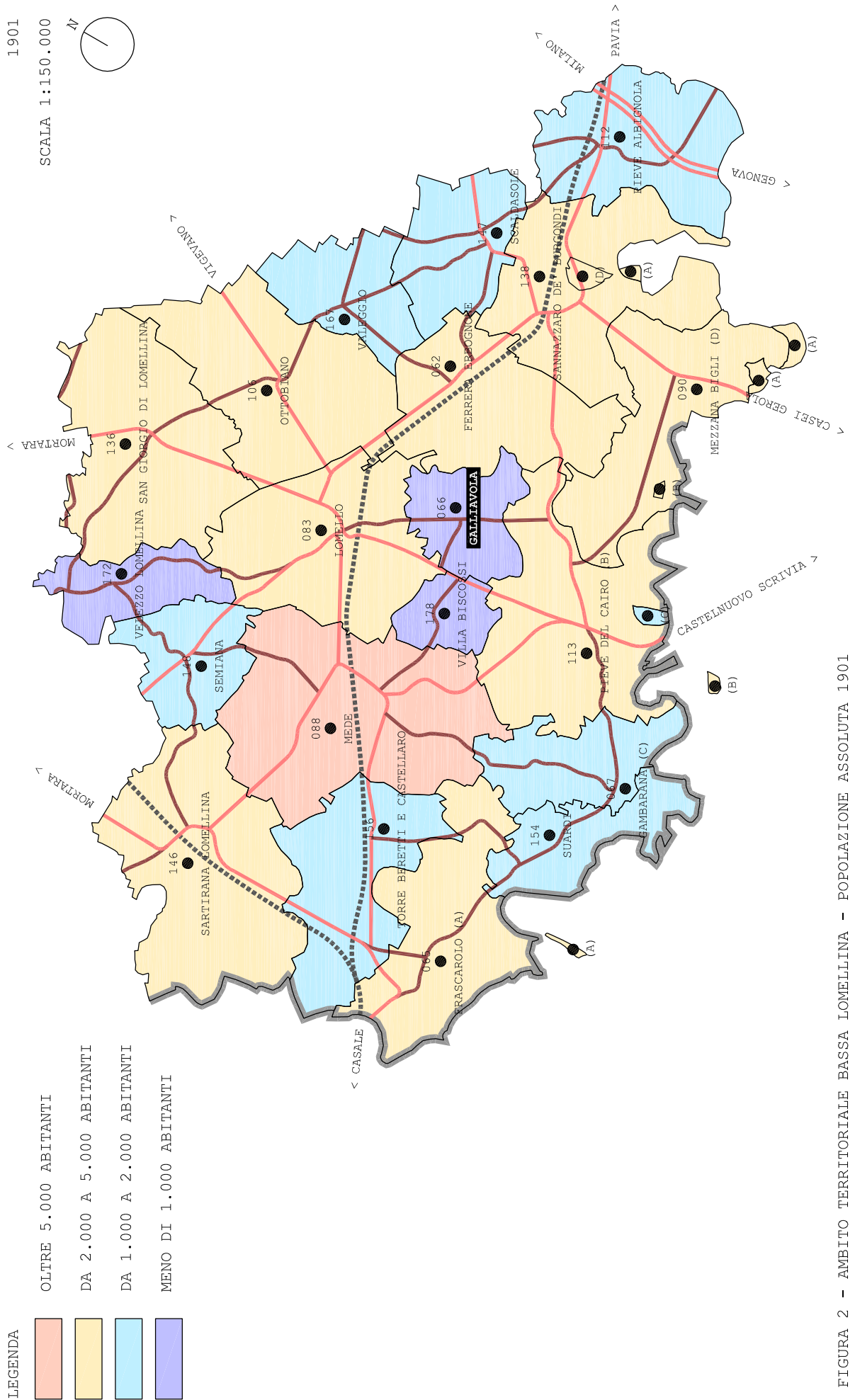


FIGURA 2 - AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE ASSOLUTA 1901

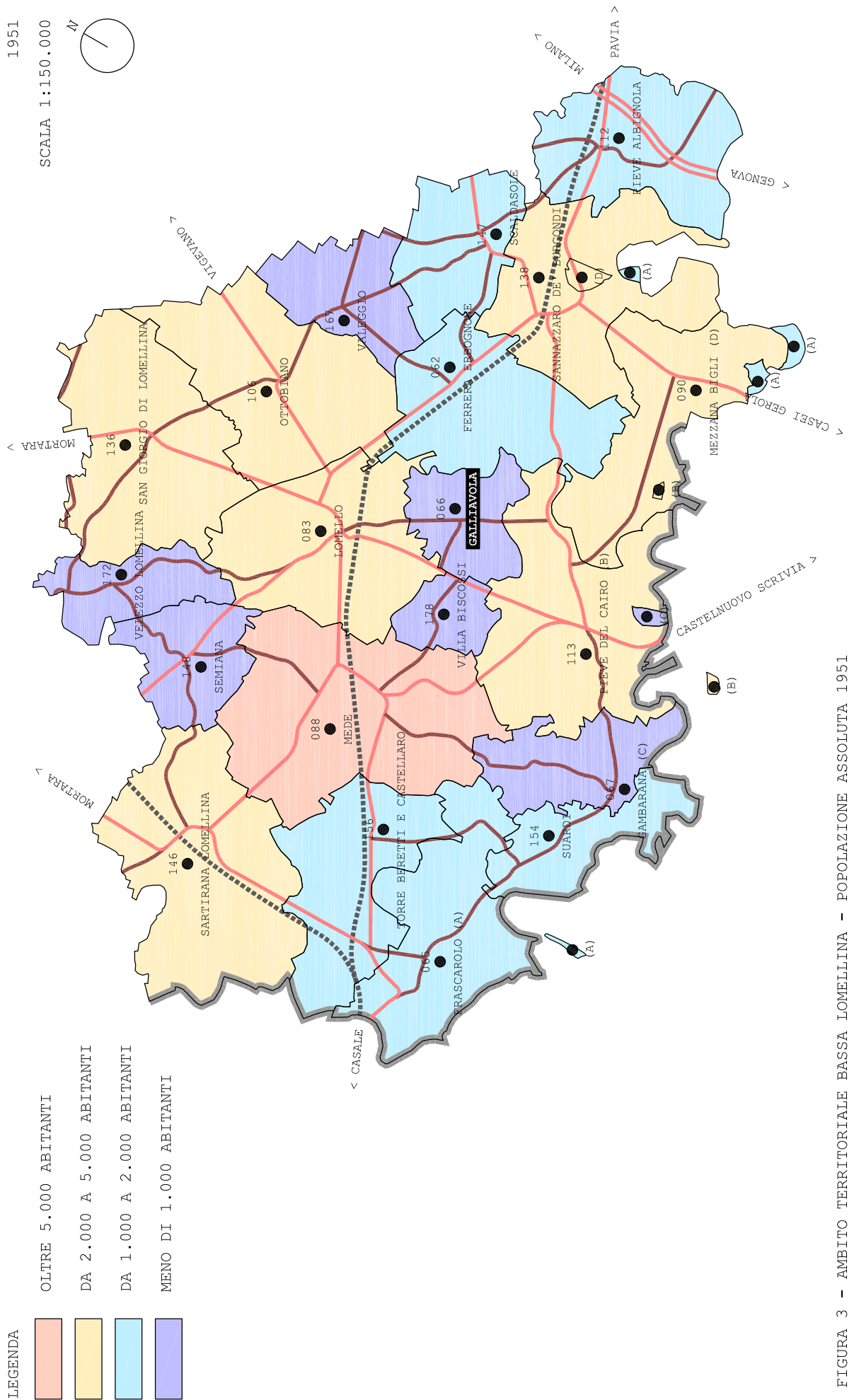


FIGURA 3 - AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - POPOLAZIONE ASSOLUTA 1951

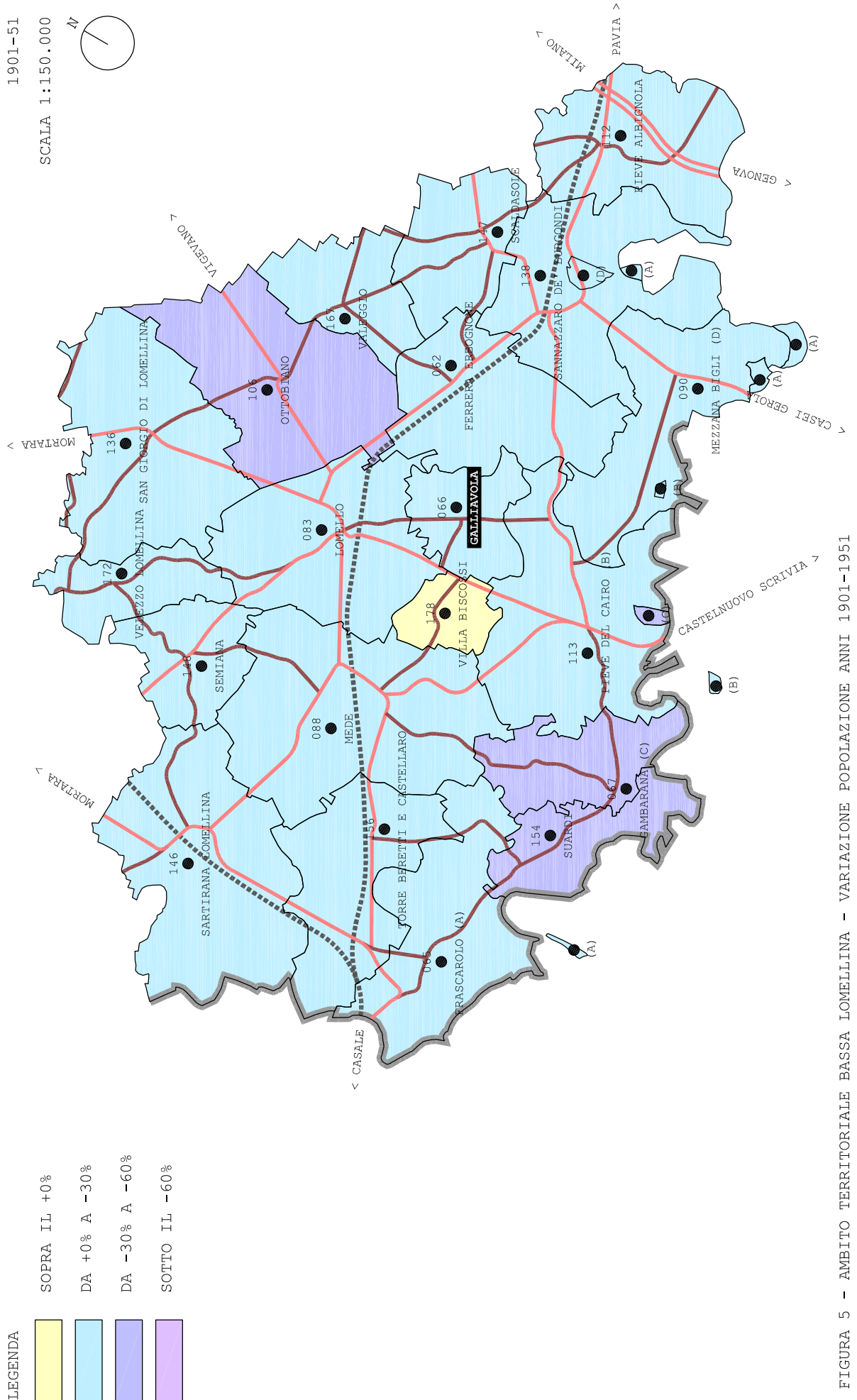


FIGURA 5 - AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - VARIAZIONE POPOLAZIONE ANNI 1901-1951

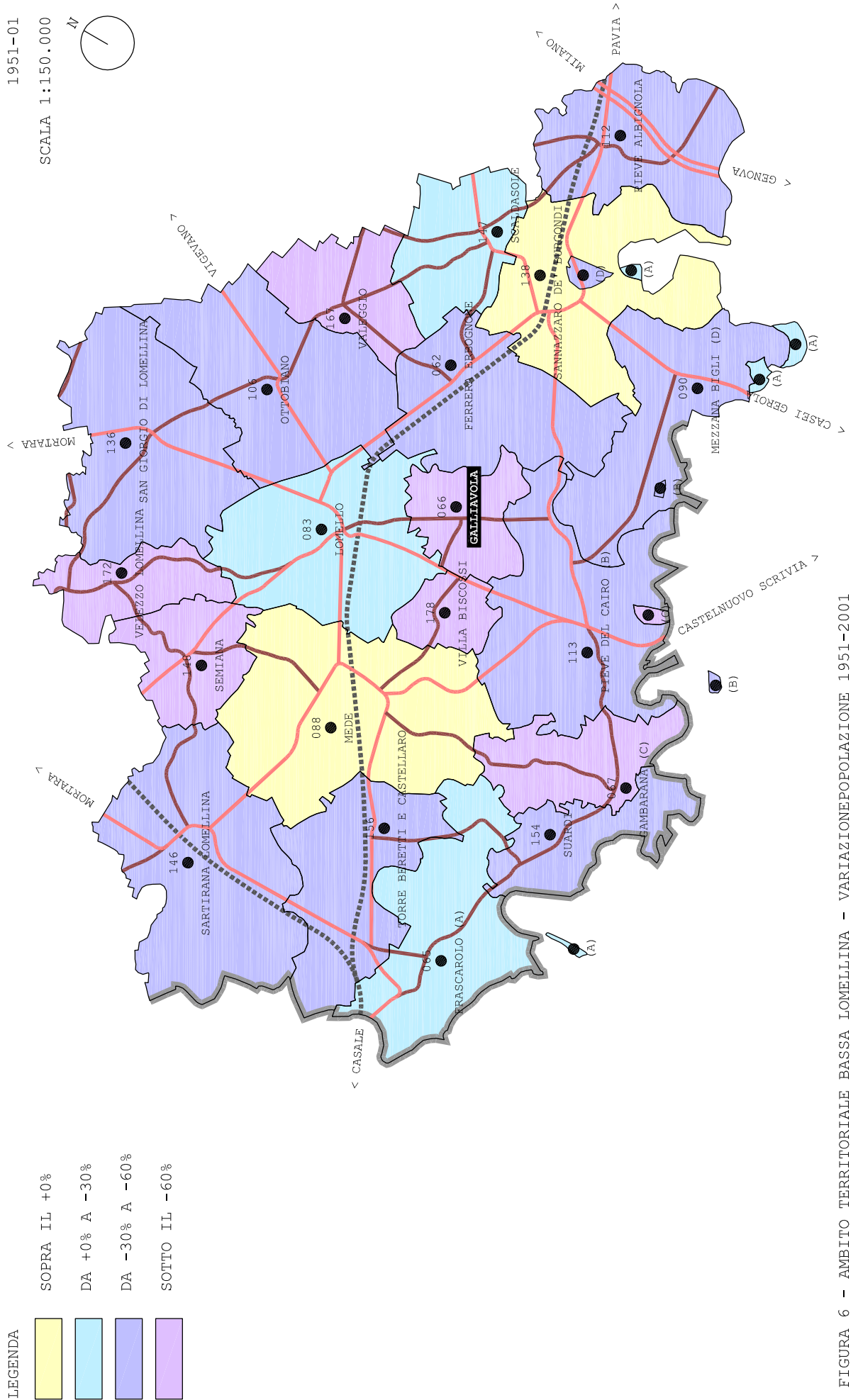


FIGURA 6 - AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - VARIAZIONE POPOLAZIONE 1951-2001

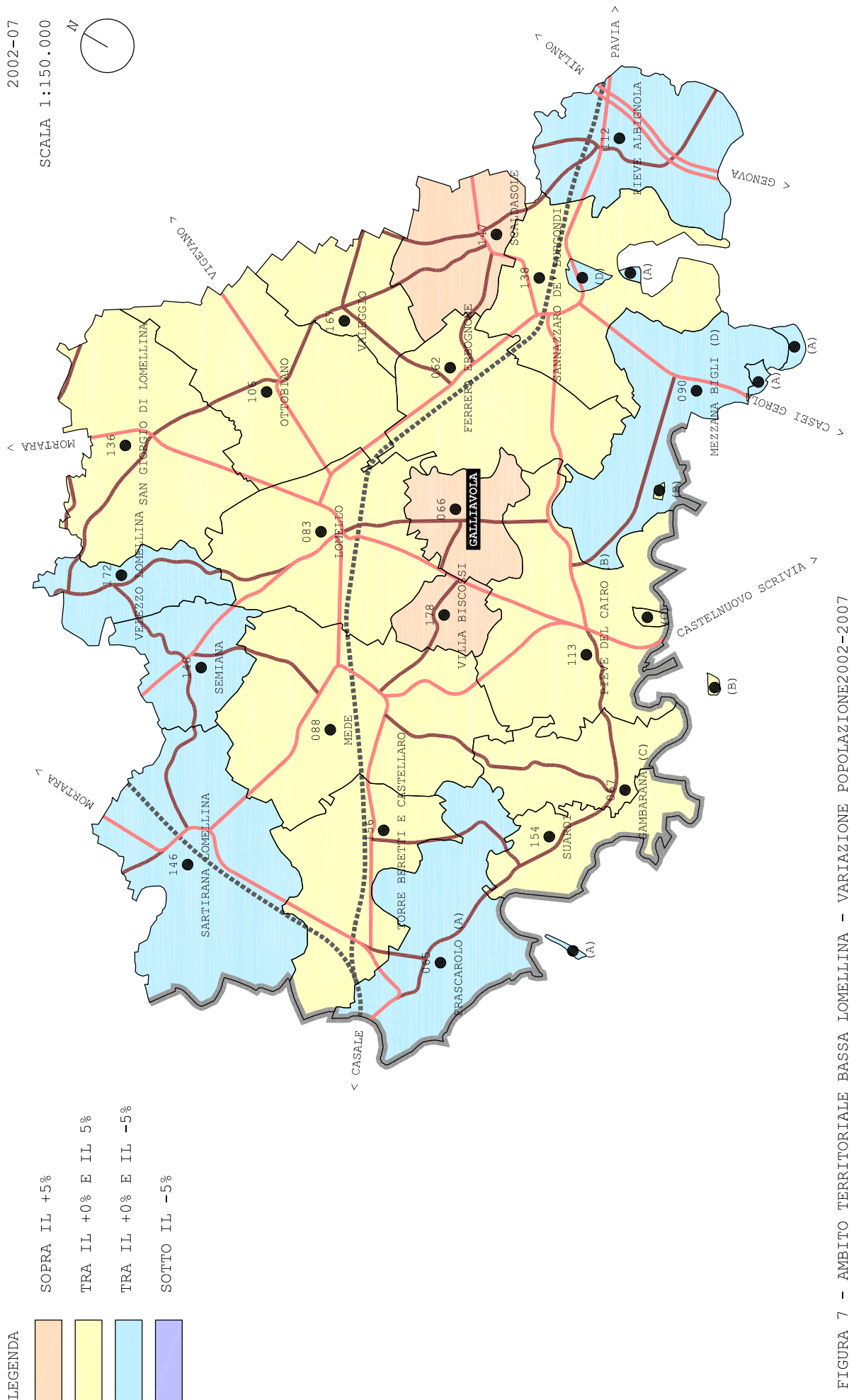


FIGURA 7 - AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - VARIAZIONE POPOLAZIONE 2002-2007

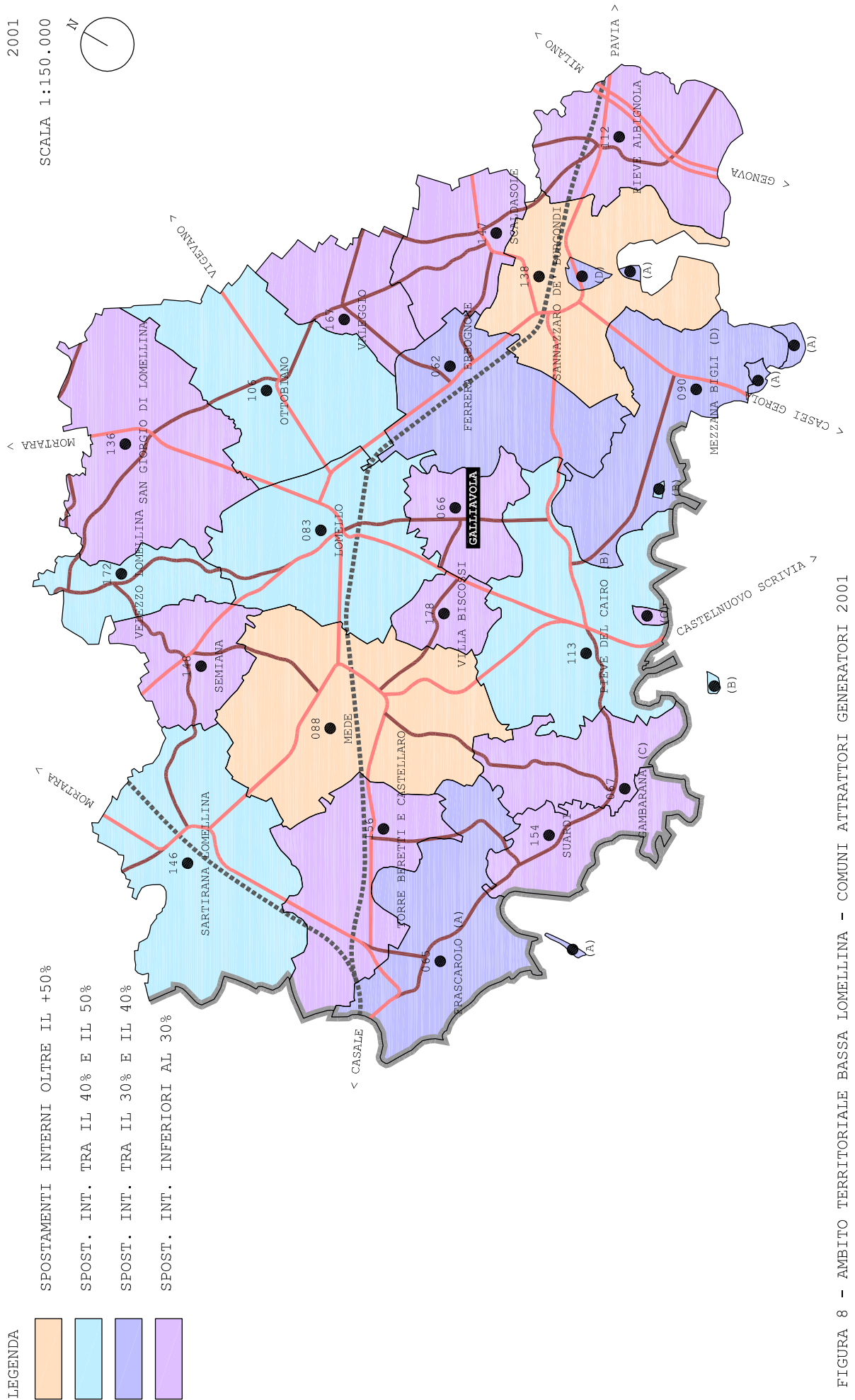


FIGURA 8 - AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - COMUNI ATTRATTORI GENERATORI 2001

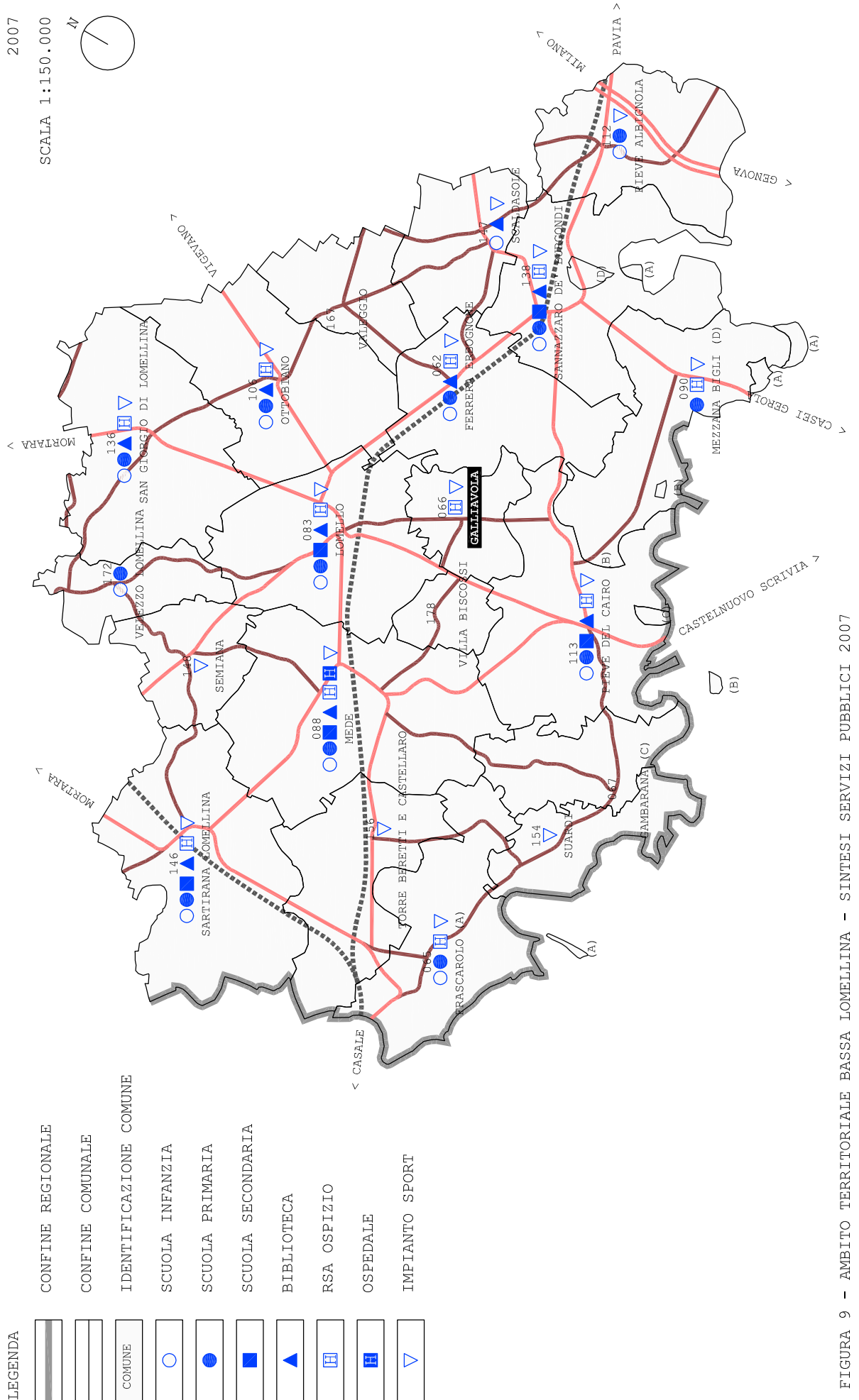


FIGURA 9 - AMBITO TERRITORIALE BASSA LOMELLINA - SINTESI SERVIZI PUBBLICI 2007

2.2. GLI ATTI DI PROGRAMMAZIONE SOVRACOMUNALE

Oltre alle indagini sul sistema socio-economico locale, effettuate nei precedenti paragrafi, nella predisposizione del quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per la pianificazione comunale, si deve tenere conto degli atti di programmazione provinciale e regionale, ovvero considerare in particolare le indicazioni degli atti di programmazione emanati da Enti sovracomunali, come la Regione Lombardia o la Provincia di Pavia.

Quando di seguito analizzato viene esplicitato, per gli aspetti riguardanti specificamente il territorio comunale di Galliaivola, nella tavola sinottica allegata al Documento di Piano di questo Piano di Governo del Territorio intitolata come segue: "DP01 - Documento di Piano - Quadro conoscitivo del territorio comunale. Previsioni derivanti dalla programmazione territoriale di livello sovraordinato (scala 1:10000)".

Il primo atto fondamentale, che costituisce riferimento sovracomunale per la pianificazione comunale, è costituito dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Lombardia, approvato, dopo un lungo iter,²⁴ nel 2001 e messo a disposizione anche in modalità digitale su supporto informatico.²⁵

Il PTPR lombardo si fonda essenzialmente su due criteri ispiratori. Il primo è che il paesaggio rappresenta una qualità del territorio dovuta sia alle condizioni naturali sia all'intervento storico o attuale dell'uomo; quindi tutto il territorio presenta in differente misura elementi paesisticamente significativi e l'attenzione paesistica non può essere riservata ai soli paesaggi eccezionali, ma deve

²⁴ Il lungo iter del Piano Territoriale Paesistico Regionale della Lombardia (PTPR) ha avuto appunto la sua conclusione del 2001 con l'approvazione tramite delibera del Consiglio Regionale, con i seguenti passaggi intermedi: 1) adozione con Delibera di Giunta Regionale n. 6/30195 del 25 luglio 1997 (Adozione del progetto di Piano Territoriale Paesistico Regionale ai sensi dell'articolo 3 della legge regionale 27 maggio 1985, n. 57), pubblicata nel B.U.R.L. n. 20 del 21 maggio 1998, 3° Supplemento Straordinario; 2) rettifiche, integrazioni e correzioni con Delibera di Giunta Regionale n. 6/32935 del 5 dicembre 1997 (Approvazione di rettifiche, integrazioni e correzioni di errori materiali agli elaborati del progetto di Piano Territoriale Paesistico Regionale adottato con D.G.R. n. 6/30195 del 25 luglio 1997), pubblicata nel B.U.R.L. n. 20 del 21 maggio 1998, 3° Supplemento Straordinario; 3) approvazione definitiva con Delibera di Giunta Regionale n. 43799 del 18 giugno 1999 (Approvazione della proposta definitiva di Piano Territoriale Paesistico Regionale e presentazione al Consiglio Regionale ai sensi dell'art. 3 della Legge Regionale 27 maggio 1985 n. 57); 4) Delibera di Giunta Regionale n. VII/753 del 3 agosto 2000 (Riassunzione di deliberazioni concernenti alcune proposte di atto amministrativo presentate nel corso della VI legislatura e non approvate dal Consiglio Regionale nel corso della stessa); 5) approvazione di Consiglio con Delibera del Consiglio Regionale n. VII/197 del 6 marzo 2001 (Piano Territoriale Paesistico Regionale), pubblicata nel B.U.R.L. n. 32 del 6 agosto 2001, Serie Ordinaria.

²⁵ Cfr. in particolare il collegamento predisposto dalla Regione Lombardia e consultabile in rete al seguente indirizzo: http://62.101.84.82/direzioni/cd_pianopaesistico/ambiti/index.htm.

essere estesa all'intera Regione. Il secondo è che la qualità degli interventi non si ottiene per legge, ma è conseguenza di una visione del paesaggio e di cultura del progetto nuove, basate sulla conoscenza delle strutture paesistiche del territorio, che il Piano assume come riferimento prioritario per ogni iniziativa di trasformazione.

In particolare il PTPR costituisce uno degli atti del Piano del Paesaggio Lombardo, insieme ai Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali, e agli altri Piani e Documenti sovraordinati. Anche lo strumento di pianificazione generale del Comune (oggi denominato PGT) può assumere valenza paesistica in base ai criteri stabiliti dalle stesse norme di PTPR.²⁶

Il piano del Paesaggio in effetti, secondo le norme di PTPR,²⁷ si basa su due principi:

- il principio di maggiore definizione, secondo il quale per ogni parte del territorio la disciplina paesistica da rispettare è quella e solo quella espressa dall'atto a specifica valenza paesistica più dettagliato in quel momento vigente;²⁸

²⁶ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Relazione, paragrafo 8 (Il Piano del Paesaggio Lombardo e le sue articolazioni): le disposizioni dei PRG (oggi PGT) assumono specifica valenza paesistica qualora l'organo preposto all'approvazione o all'espressione di parere riconosca l'effettiva capacità dello strumento urbanistico di garantire un adeguato grado di riconoscimento e tutela dei valori paesistici, articolando e meglio specificando la disciplina paesistica già vigente. Ed inoltre si veda: Regione Lombardia, PTPR, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 3 (Atti costituenti il Piano del Paesaggio Lombardo), comma 3: Le disposizioni dei P.R.G. assumono specifica valenza paesistica qualora tale valenza sia riconosciuta ai sensi dell'articolo 6 delle presenti norme. Inoltre l'articolo 6 (Livello di definizione degli atti a valenza paesistica) delle stesse NTA: 1. Si intende per livello di definizione di un atto la scala e l'articolazione delle rappresentazioni, la capacità di riconoscere gli specifici beni e valori che caratterizzano il paesaggio locale, la puntualità degli indirizzi di tutela che vi sono contenuti, la specificità delle disposizioni e delle eventuali indicazioni progettuali. 2. In presenza di strumenti a specifica valenza paesistica di maggiore definizione, di cui all'articolo 3, tali strumenti dal momento della loro entrata in vigore definiscono la disciplina paesistica del territorio ivi considerato. 3. In sede di approvazione di ciascun atto a valenza paesistica, il medesimo provvedimento di approvazione dà atto della coerenza con gli indirizzi del Piano del Paesaggio, come espressi dagli atti sovraordinati, e ne certifica il livello di definizione, in base alla scala della cartografia, alla puntualità delle norme nonché all'ampiezza e qualità delle elaborazioni. 4. Il riconoscimento di uno strumento quale "atto a maggiore definizione" presuppone l'espressione, da parte dell'organo preposto all'approvazione, o all'espressione di parere, di una valutazione positiva circa l'effettiva capacità dello strumento medesimo di garantire un maggior grado di riconoscimento e tutela dei valori paesistici rispetto alla disciplina paesistica previgente.

²⁷ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 4 (Rapporti tra gli atti costituenti il Piano del Paesaggio): 1. I rapporti tra gli atti costituenti il Piano del Paesaggio si basano su due principi: gerarchico e di maggiore definizione. 2. In base al principio gerarchico, l'atto subordinato non può sovvertire gli indirizzi e le strategie di quelli sovraordinati. 3. In base al principio di maggiore definizione, le previsioni dell'atto più definito, approvato nel rispetto del principio gerarchico, sostituiscono a tutti gli effetti quelle degli atti sovraordinati.

²⁸ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Relazione, paragrafo 9 (Il principio di maggiore definizione). Al fine di evitare che ci siano più discipline del paesaggio sovrapposte nel medesimo luogo e di favorire la consultazione di un unico atto che contenga tutte le informazioni necessarie, si stabilisce il principio in base al quale, per ogni parte del territorio e in ogni momento, la disciplina paesistica da rispettare è quella e solo quella espressa dall'atto a specifica valenza paesistica più dettagliato in quel momento vigente. In particolare l'approvazione di un atto più definito "disattiva" l'efficacia normativa degli atti più generali riferiti al medesimo territorio, anche se non ne cancella le

- il principio gerarchico, secondo il quale un piano "sottordinato" deve attenersi alle indicazioni di quello "sovraordinato".²⁹

Il PTPR, anche sulla base del principio di sussidiarietà, secondo il quale Regione, Province e Comuni collaborano nel perseguire le finalità proprie della pianificazione paesistica,³⁰ costituisce il quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo ed inoltre lo strumento di disciplina paesistica del territorio regionale.³¹ Con il PTPR si procede infatti all'identificazione ed immediata tutela degli aspetti paesistici di rilevanza regionale: in particolare è immediatamente operativa la tutela

motivazioni e le argomentazioni. Per questa ragione assume estrema importanza la certificazione del livello di definizione paesaggistica degli atti di pianificazione. In sede di approvazione di ciascun atto a valenza paesistica, il medesimo provvedimento di approvazione ne certifica il livello di definizione, in base alla scala della cartografia, alla puntualità delle norme nonché all'ampiezza e qualità delle elaborazioni. Ovviamente, poiché la disciplina urbanistica si esprime principalmente attraverso il PRG (oggi PGT), qualora questo assuma anche la veste di atto a valenza paesistica di maggiore definizione, si viene a determinare una situazione di particolare linearità. Quindi assume particolare rilevanza l'eventuale qualificazione del PRG (oggi PGT) come atto a specifica valenza paesistica. Il compito di certificare la valenza paesistica del PRG (oggi PGT), in sede di approvazione dello stesso, dovrebbe comportare le seguenti verifiche: 1) accertare la rispondenza al Piano del Paesaggio, disponendo le modifiche eventualmente necessarie; 2) certificare il livello di definizione delle valutazioni e indicazioni di natura paesistica contenute nel PRG (oggi PGT), in particolare dichiarando se questo attenga a un livello di definizione maggiore del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia o del Parco, o quanto meno equivalente a questo, e conseguentemente diventi o meno il riferimento normativo per la valutazione dei progetti anche sotto il profilo paesistico; 3) eventualmente aggiornare e integrare il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia, per la parte paesistica, accogliendovi le indicazioni a specifica valenza paesistica del PRG (oggi PGT) stesso (ovvero disponendo il rinvio a quest'ultimo).

²⁹ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Relazione, paragrafo 10 (Il principio gerarchico). Sono evidenti i vantaggi (sul piano dell'efficienza operativa) ma anche i rischi (sul piano dell'efficacia dell'azione di tutela) del principio di maggiore definizione. Pertanto sembra corretto ricordare che, accanto a questo principio, vige anche un'organizzazione gerarchica della pianificazione, in base alla quale un piano "sottordinato" deve attenersi alle indicazioni di quello "sovraordinato". Di qui la chiara indicazione che il piano "più definito" può e deve arricchire e, per l'appunto, meglio definire le prescrizioni di quello più "generale", ma non può sovvertirne le strategie e le scelte fondamentali. Ove ciò avvenisse senza una esplicita retroazione dal livello particolare a quello generale (cioè senza una presa d'atto che la strategia generale è sbagliata o impraticabile o comunque da rivedere), il piano subordinato sarebbe illegittimamente approvato. Quindi la connessione tra i due (o più) livelli deve essere verificata con cura in sede di approvazione del piano subordinato, e l'eventuale mancato rispetto degli indirizzi generali potrà essere invocato da chiunque vi abbia interesse (ad esempio dalle Associazioni abilitate alla difesa dell'interesse collettivo ai sensi dell'art. 13 della legge 349/1986). È pertanto necessario definire una gerarchia degli atti a valenza paesistica, tale per cui sia chiaro di quali finalità e obiettivi e indirizzi, precedentemente definiti, ogni momento della pianificazione e della gestione paesistica debba darsi carico. L'essenziale è che di questa complessità di strumenti e livelli, della quale deve tenere conto chi elabora i piani, non sia costretto a preoccuparsi anche chi opera concretamente sul territorio, professionista o imprenditore o altro che sia.

³⁰ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Relazione, Paragrafo 3 (La divisione dei compiti tra Regione ed Enti Locali).

³¹ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 10. Ed inoltre si vedano il Titolo I (Il P.T.P.R. come Quadro di Riferimento Paesistico) ed il Titolo II (Il P.T.P.R. come disciplina paesistica) delle stesse norme.

degli ambiti di elevata naturalità, tra i quali peraltro non rientra l'area della Lomellina.³²

Inoltre il PTPR fornisce le linee guida, gli indirizzi ed i criteri di coordinamento per i successivi aspetti di pianificazione e progettazione, specificando ad esempio le modalità per l'individuazione e tutela dei Centri e Nuclei Storici e quelle per il riconoscimento e tutela della viabilità storica e d'interesse paesistico; definendo anche per questo aspetto una prima mappa con i Tracciati guida paesaggistici e le Strade panoramiche.³³ Il PTPR stabilisce che è compito dei Comuni adeguare i propri strumenti urbanistici a quanto prescritto dalle NTA del Piano Regionale, proprio in ordine all'identificazione e alla normativa dei centri storici e della viabilità di interesse paesistico nell'ambito del territorio comunale. All'interno del PTPR sono altresì specificati, gli indirizzi generali per la pianificazione locale stessa.³⁴

³² Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Norme Tecniche d'Attuazione, Titolo III (Disposizioni del P.T.P.R. immediatamente operative), articolo 17 (Tutela paesistica degli ambiti di elevata naturalità).

³³ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 19 (Individuazione e tutela dei Centri e Nuclei Storici) ed articolo 20 (Riconoscimento e tutela della viabilità storica e d'interesse paesistico).

³⁴ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 24 ((Indirizzi per la pianificazione comunale e criteri per l'approvazione dei P.R.G. comunali) 1. I comuni nella redazione dei Piani Regolatori Generali e delle loro varianti impostano le scelte di sviluppo urbanistico locale in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi di tutela paesistica contenuti nel Piano del Paesaggio, in particolare: a) recepiscono le presenti norme e assumono gli orientamenti contenuti nel Q.R.P. e negli elaborati dispositivi e di indirizzo del P.T.P.R. e del P.T.C.P., ove esistente; b) prendono in considerazione, a tal fine, gli elaborati conoscitivi e di inquadramento paesistico messi a disposizione dal P.T.P.R. e dal P.T.C.P., ove esistente; c) assumono le necessarie misure di inquadramento delle proprie scelte urbanistiche, in forme adeguatamente integrate per il rispetto di valori paesistici di rilievo sovracomunale o di interesse intercomunale desumibili dal presente piano e dal P.T.C.P., ove esistente; d) tengono conto in via prioritaria del recupero e del riuso degli edifici e dei siti abbandonati. 2. E' facoltà dei comuni nella redazione del Piano Regolatore Generale con valenza paesistica: a) predeterminare, sulla base degli studi paesistici compiuti e in coerenza con quanto indicato dalla "linee guida per l'esame paesistico dei progetti" di cui al successivo art. 30, la classe di sensibilità paesistica delle diverse parti del territorio comunale o di particolari aree di esso; b) indicare, per particolari ambiti del territorio comunale, prescrizioni paesistiche di dettaglio, che incidono anche sugli interventi edilizi. 3. In sede di approvazione del P.R.G. comunale: a) viene accertata l'adeguatezza dell'apparato analitico e descrittivo del piano nonché la coerenza tra gli elaborati a contenuto ricognitivo e valutativo, da un lato, e quelli a contenuto dispositivo, dall'altro, anche in riferimento alla predeterminazione della classe di sensibilità paesistica dei luoghi e alla definizione di prescrizioni paesistiche di estremo dettaglio; b) viene accertata la presenza e la corretta redazione della cartografia di localizzazione degli ambiti assoggettati alla tutela delle leggi 1497/1939 e 431/1985 successivamente ricomprese nel Titolo II del D. Lgs. 490/1999; c) viene accertata la sostanziale rispondenza del P.R.G. agli indirizzi e alle strategie del Piano del Paesaggio; d) viene verificato il coordinamento, a fini paesistici, con le previsioni dei P.R.G. dei comuni contermini. 4. Il corretto riscontro degli elementi di cui al comma 3, costituisce elemento essenziale ai fini dell'approvazione del P.R.G. e relative varianti o della richiesta di modifiche d'ufficio degli stessi. 5. Il P.R.G. per il quale sia stata verificata la rispondenza agli obiettivi di tutela paesistica, una volta approvato, assume la natura di atto di maggiore definizione ai sensi degli articoli 6 e 3, comma 3. 6. I comuni apportano ai loro strumenti urbanistici le modifiche necessarie per renderli coerenti con il P.T.C.P., ai sensi dell'articolo 13, comma 2, della l.r. 18/1997. 7. Se necessario, la provincia aggiorna e integra il proprio P.T.C.P., per la parte paesistica, accogliendovi le indicazioni a specifica valenza paesistica del P.R.G. stesso.

Il PTPR indica anche due elementi da sviluppare generalmente nella pianificazione urbanistica comunale, ovvero nei PGT: in primo luogo l'approfondimento di analisi di base orientate al riconoscimento dei valori paesistici e dei caratteri ambientali, storici, morfologici del territorio; ed in secondo luogo l'articolazione di elementi adatti al controllo ed alla tutela paesistica. Il PTPR stesso suggerisce di conseguire questo secondo fine non esclusivamente tramite norme volte a garantire l'esito morfologico degli interventi (controllo preventivo operato attraverso il piano), ma mantenendo invece aperta la possibilità di sottoporre a verifica sotto il profilo paesistico gli esiti della progettazione, quando questa viene svolta a livello urbanistico attuativo o a quello edilizio.³⁵ Tale fine si persegue, secondo le norme di PTPR, tramite il processo dell'esame paesistico³⁶ ed del giudizio paesistico,³⁷ come disciplinati dalle norme.³⁸

Per quanto attiene in particolare le politiche per la tutela del paesaggio agrario il PTPR evidenzia che le trasformazioni in atto, con processi di forte razionalizzazione colturale da un lato e di abbandono dall'altro, sono una delle componenti più rilevanti dell'evoluzione del paesaggio lombardo in questa fase storica, in larga misura non positive sotto il profilo paesistico e non governabili attraverso lo strumento normativo.³⁹

Il Quadro di Riferimento Paesistico (QRP) contenuto nel PTPR assegna alla nostra area territoriale le caratteristiche dell'Ambito Geografico della Lomellina⁴⁰ e l'Unità Tipologica

³⁵ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Relazione, paragrafo 12 (Difficoltà insite nel passaggio dal regime di vincolo al regime di piano).

³⁶ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Relazione, paragrafo 13 (L'esame paesistico). Ed inoltre Regione Lombardia, PTPR, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 25 (Esame dell'impatto paesistico dei progetti).

³⁷ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Relazione, paragrafo 14 (Il giudizio paesistico). Ed inoltre Regione Lombardia, PTPR, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 29 (Giudizio di impatto paesistico).

³⁸ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 7 (Disciplina paesistica). 1. Si definiscono disciplina paesistica le disposizioni di uno strumento pianificatorio che associ una rappresentazione del territorio condotta secondo categorie paesisticamente rilevanti a prescrizioni circa i comportamenti e gli interventi incidenti sui caratteri del paesaggio e/o sui modi in cui questo viene percepito. 2. Fra i comportamenti normalmente ammessi e ragionevolmente praticabili in un determinato contesto, la disciplina paesistica può escluderne alcuni, ovvero subordinarli a specifiche verifiche o condizioni, sulla base di motivazioni attinenti alla materia paesistica. 3. La determinazione dell'ammissibilità di un intervento sotto il profilo paesistico, ovvero delle condizioni cui deve adeguarsi, in attuazione della disciplina paesistica, può essere di automatica operatività o avvenire attraverso la procedura di esame paesistico, di cui all'articolo 8. Ed inoltre l'articolo 8 (Finalità e oggetto dell'esame paesistico), comma 1. Si definisce esame paesistico di un atto di natura progettuale e/o pianificatoria il procedimento mediante il quale se ne accerta l'impatto sotto il profilo paesistico e conseguentemente se ne determina l'accettabilità. Cfr anche la Parte IV (Esame paesistico dei progetti) dall'articolo 25 all'articolo 30 delle norme del PTPR stesso.

³⁹ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Relazione, paragrafo 15.3 (Le politiche per la tutela del paesaggio agrario). Ed inoltre Regione Lombardia, PTPR, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 34 (Politiche per la tutela del paesaggio agrario).

⁴⁰ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Quadro di Riferimento Paesistico regionale. Definizione degli ambiti geografici: Lomellina. L'ambito geografico della Lomellina (3.22) Tradizionale regione agraria incuneata fra Ticino e Po, definita a occidente dal Sesia e a settentrione dal confine con il Novarese. Identificata nel basso Medioevo dal Comitato di Lomello, facente parte della

di Paesaggio della Fascia della Bassa Pianura, e più specificamente del Paesaggio della pianura risicola,⁴¹ come evidenziato nella Tavola A del PTPR stesso.

Per l'Unità Tipologica di Paesaggio della Bassa Pianura, alla quale appartiene il Comune di Galliaivola, sono individuati dal PTPR gli indirizzi di tutela su aree golenali delle fasce fluviali, campagna e canali, sistema irriguo e navigli,⁴² ovvero:

Marca di Ivrea, la Lomellina entra nella sfera d'influenza pavese a partire dal XIII secolo per restarvi fino al 1703, anno in cui passa sotto il dominio dei Savoia, quindi restituita alla Lombardia dopo la seconda guerra d'Indipendenza. Vicende storiche, come la costituzione del Contado di Vigevano nel 1532, vi porterebbero a riconoscere, come sub-ambito, il vigevanasco. Nessun altro paesaggio rileva caratteri così mutevoli di quello lomellino considerando il trascorrere delle stagioni. La monocultura del riso comporta fasi di coltivazione sempre diverse e fortemente caratterizzanti il paesaggio. Dallo scenario trasparente delle acque inondanti le risaie in primavera, al verde tenero delle pianticelle germogliate in estate, al biondo autunnale del riso maturo, al grigiore delle steppe durante il riposo invernale. L'elemento naturale si accentua, come d'altra parte in tutte le sub-aree di pianura, lungo le valli fluviali (Ticino, Sesia, Po) con la presenza di garzaie, zone umide, lanche ecc. Il sistema insediativo della Lomellina si struttura sull'impianto di una rete stradale geometrica e definita fin dall'epoca romana. Qui si radunano in forma compatta i maggiori centri abitati, altri minori si distendono lungo le stesse vie, altri ancora prediligono la quasi naturale collocazione di ciglio dei terrazzi fluviali (specie lungo la sponda del Po). Ambiti, siti, beni paesaggistici esemplificativi dei caratteri costitutivi del paesaggio locale. Componenti del paesaggio fisico: pianura diluviale con presenza di alvei e paleoalvei, dossi di deposito eolico, terrazzi e scarpate di valle, letti fluviali ghiaiosi; Componenti del paesaggio naturale: ambiti naturalistici e faunistici ('garzaie è del Sesia, zone umide localizzate, ambiti boschivi e ripariali della valle del Ticino, lanche e mortizze, zona dell'Arbogna, dossi di Remondò, valle del Terdoppio...); Componenti del paesaggio agrario: modello tipologico della 'cassina' a corte risicola della Lomellina; ambiti del paesaggio della risicoltura; ambiti del paesaggio della pioppicoltura; marcite e prati marcitori (Sforzesca); nuclei colonici di rilevanza paesaggistica (Sforzesca, Castello d'Agogna, Villanova...); filari e alberature residue; reliquati boschivi; nuclei rurali 'di strada' (Gropello Cairoli) o di 'terrazzo fluviale' (Sannazzaro de' Burgondi, Pieve del Cairo...); sistema irriguo e adacquatore (rogge, canali, cavi...), paratoie, chiuse, chiaviche; mulini (della zona di Vigevano, di Sartirana, di Confienza, di Gambolò...); Componenti del paesaggio storico-culturale: castelli e ricetti (Castello d'Agogna, Sartirana, Cozzo, Scaldasole, Frascarolo, Valeggio...); siti archeologici (Lomello, Dorno...); santuari e altri edifici religiosi isolati (Madonna della Bozzola a Garlasco, Madonna del Campo a Mortara, abbazia di Sant'Albino...); archeologia industriale (pile, riserie a Molino del Conte e a Valle Lomellina...); rete ferroviaria locale e sue attrezzature (stazioni, scali, depositi...); tracciati storici (Strada Pavese Selvatica, itinerari della Via Francigena) e loro supporti (ponti, cippi, altre opere d'arte...); Componenti del paesaggio urbano: centri storici e loro equipaggiamenti civici (Mortara, Vigevano, Dorno, Sartirana, Lomello, Candia Lomellina, Palestro, Robbio...); tessuto edilizio borghese dei sec XIX e XX, equipaggiamenti civici e sociali dei centri maggiori; Componenti e caratteri percettivi del paesaggio: orizzonti visuali dalle arginature e dai ponti; luoghi dell'identità locale (piazza Ducale di Vigevano, Lomello...).

⁴¹ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Quadro di Riferimento Paesistico regionale. Unità tipologiche di paesaggio: Fascia della Bassa Pianura; Paesaggi della pianura risicola. Indirizzi di tutela (paesaggi della pianura risicola). La tutela del paesaggio della risicoltura significa anche tutela di un'immagine, benché essa si sostenga su opportunità che possono anche mutare con il tempo. Va in ogni caso preservata la tessitura territoriale fondata su piccoli o grossi centri di impianto rurale, sulle cascine, sui sistemi viari rettilinei, sulla rete dei percorsi minori legati agli appoderamenti. Fondamentale è in ogni caso la salvaguardia del sistema irriguo, dalle prese fluviali ai canali di raccolta, ai cavi distributori. La tutela si eserciterà poi sulle eredità fossile dei fiumi, sui dossi sabbiosi (tipici in alcune precise zone della Lomellina), sui lembi boschivi ripariali, sulle aree faunistiche (garzaie). Va infine sostenuta la pioppicoltura come elemento ormai caratteristico di diversificazione del paesaggio di golena fluviale.

⁴² Cfr. Regione Lombardia, PTPR, Indirizzi di tutela, Volume 6.

- per quanto riguarda le aree golenali, storicamente poco edificate, è prevista la tutela naturale del corso dei fiumi, evitando per quanto possibile la costruzione di argini artificiali e mantenendo i loro caratteri di configurazione morfologica e scarsa edificazione; a tal fine gli strumenti urbanistici e quelli di pianificazione territoriale devono garantire la salvaguardia del sistema fluviale nella sua complessa caratterizzazione naturale e storico - antropica; va, inoltre, garantita la percorribilità pedonale o ciclabile delle sponde e degli argini, ove esistenti;
- per quanto riguarda la campagna, soggetta alla meccanizzazione dell'agricoltura che ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento, vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale; è auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde;
- per quanto riguarda il sistema delle acque irrigue, considerato che la rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda e che storicamente la cura nella progettazione e realizzazione di queste opere ha investito tutte le componenti, anche quelle minori (chiuse, livelle, ponti), la tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete.

Inoltre il PTPR fa rientrare il Comune di Galliaivola entro gli "Ambiti di Criticità di Golena della Sesia e del Po", come specificato nel Volume 5 del PTPR, dove si riporta l'appartenenza dei territori ad ambiti di rilevanza regionale.⁴³

E' importante sottolineare che, ai sensi dell'articolo 102 della Legge Regionale n. 12 del 2005, il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), approvato dal Consiglio Regionale nel 2001 e sopradescritto nei suoi contenuti generali, conserva validità ed efficacia sino all'approvazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) con valenza paesaggistica previsto dall'articolo 19 della stessa legge regionale per il Governo del Territorio.

E però è utile evidenziare che la Giunta Regionale ha approvato all'inizio del 2008, la proposta di Piano Territoriale Regionale (PTR), passato successivamente

⁴³ Cfr. Regione Lombardia, PTPR, "Abaco delle principali informazioni di carattere paesistico-ambientale articolato per comuni: Volume 1 - Appartenenza ad ambiti di rilevanza regionale" (si veda http://62.101.84.82/direzioni/cd_pianopaesistico/norme_indirizzi/norme/2/index.htm).

all'esame del Consiglio Regionale della Lombardia, rendendo altresì immediatamente operanti non solo le integrazioni e gli aggiornamenti del quadro di riferimento, ma soprattutto gli indirizzi di tutela del PTPR del 2001.⁴⁴

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) del resto ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ed è definito, nella Legge per il Governo del Territorio n. 12 del 2005, quale atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione delle Province e dei Comuni.⁴⁵

In sostanza il PTR individua principalmente gli obiettivi e le misure generali di tutela paesaggistica da perseguire nelle diverse parti del territorio regionale, specificando inoltre le dovute prescrizioni generali attinenti alla tutela del paesaggio. Queste sono cogenti e quindi immediatamente prevalenti su eventuali disposizioni difformi contenute negli strumenti di pianificazione dei Comuni, delle Province e degli Enti ad esse subordinati. Inoltre gli stessi, entro due anni dall'approvazione del PTR, sono obbligati a confermare e adeguare i propri atti di pianificazione agli indirizzi e agli obiettivi del PTR stesso, anche introducendo previsioni conformative di maggiore definizione che, in base alle caratteristiche specifiche del territorio locale, risultino utili ad assicurare la migliore salvaguardia dei valori paesaggistici individuati dal Piano Territoriale Regionale.⁴⁶

⁴⁴ Cfr. Proposta di Piano Territoriale Regionale approvato la Deliberazione di Giunta Regionale n. 6447 del 16 gennaio 2008. La Proposta di PTR è composta dai seguenti elaborati: 1. Presentazione; 2. Documento di Piano; 3. Piano Paesaggistico; 4. Strumenti operativi; 5. Sezioni tematiche; 6. Vas. Si veda in particolare <http://www.ptr.regione.lombardia.it>. La Giunta regionale, con la citata DGR, ha proceduto all'aggiornamento del Piano Territoriale Paesistico Regionale su due livelli e in due tempi: ha approvato le integrazioni e gli aggiornamenti del quadro di riferimento paesistico e degli indirizzi di tutela del PTPR del 2001, come primo ed immediato aggiornamento dello stesso di competenza della giunta stessa. Queste integrazioni sono immediatamente operanti; ha inviato al Consiglio regionale la proposta complessiva di Piano Paesaggistico quale sezione specifica del PTR che comprende, oltre agli aggiornamenti di cui al punto precedente, la revisione della disciplina paesaggistica regionale e correlati documenti e cartografie.

⁴⁵ Cfr. Legge Regionale n.12 del 2005 e s.m.i., citata, Articolo 19. (Oggetto e contenuti del piano territoriale regionale) 1. Il piano territoriale regionale, di seguito denominato PTR, costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province. La Regione con il PTR, sulla base dei contenuti del programma regionale di sviluppo e della propria programmazione generale e di settore, indica gli elementi essenziali del proprio assetto territoriale e definisce altresì, in coerenza con quest'ultimo, i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di province e comuni. Il PTR ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della vigente legislazione e a tal fine ha i contenuti e l'efficacia di cui agli articoli 76 e 77.

⁴⁶ Articolo 76. (Contenuti paesaggistici del piano territoriale regionale) 1. Il PTR, nella sua valenza di piano territoriale paesaggistico, individua gli obiettivi e le misure generali di tutela paesaggistica da perseguire nelle diverse parti del territorio regionale, attivando la collaborazione pianificatoria degli enti locali. (comma così sostituito dalla legge reg. n. 4 del 2008) 2. Le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nel PTR sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni, delle città metropolitane, delle province e delle aree protette e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti di pianificazione. Il PTR può, altresì, stabilire norme di salvaguardia, finalizzate all'attuazione degli indirizzi e al raggiungimento degli obiettivi di qualità paesaggistica, applicabili sino all'adeguamento degli strumenti di

Alla luce di quanto sopra detto, è quindi importante tenere presente alcuni contenuti fissati esplicitamente dalla Proposta di PTR approvata nel 2008 dalla Giunta Regionale.⁴⁷

Anzitutto la Proposta di PTR lombardo riafferma, nel rispetto degli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea, tre macro-obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che sono: rafforzare la competitività, l'efficienza e l'attrattività, dei territori della Lombardia; riequilibrare il sistema policentrico del territorio lombardo; proteggere e valorizzare le risorse naturali e culturali che costituiscono l'identità della regione.⁴⁸

In secondo luogo, sulla base dei tre (3) macro-obiettivi sopra evidenziati, la Proposta di PTR lombardo individua e articola i seguenti ventiquattro (24) obiettivi territoriali:⁴⁹

1. favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente; nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi); nell'uso delle risorse e nella produzione di energia; e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio;
2. favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica;
3. assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive,

pianificazione. Articolo 77. (Coordinamento della pianificazione paesaggistica con altri strumenti di pianificazione) 1. Entro due anni dall'approvazione del PTR, i comuni, le province, le città metropolitane e gli enti gestori delle aree protette conformano e adeguano i loro strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica agli obiettivi e alle misure generali di tutela paesaggistica dettati dal PTR ai sensi dell'articolo 76, introducendo, ove necessario, le ulteriori previsioni conformative di maggiore definizione che, alla luce delle caratteristiche specifiche del territorio, risultino utili ad assicurare l'ottimale salvaguardia dei valori paesaggistici individuati dal PTR. I limiti alla proprietà derivanti da tali previsioni non sono oggetto di indennizzo. (comma così modificato dalla legge reg. n. 4 del 2008) 2. Il procedimento di conformazione ed adeguamento degli strumenti di pianificazione agli indirizzi e agli obiettivi di qualità paesaggistica è disciplinato dallo stesso PTR, che deve assicurare la partecipazione degli organi ministeriali al procedimento medesimo.

⁴⁷ Cfr. Proposta di PTR del 16 gennaio 2008, citata (<http://www.ptr.regione.lombardia.it>).

⁴⁸ Cfr. Proposta di PTR del 16 gennaio 2008, citata (<http://www.ptr.regione.lombardia.it>), Elaborato 2. Documento di Piano. Paragrafo 1.3., pagina 21 e seguenti.

⁴⁹ Cfr. ibidem. Paragrafo 1.4., pagina 24 e seguenti.

- culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi;
4. perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio;
 5. migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: la promozione della qualità architettonica degli interventi; la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici; il recupero delle aree degradate; la riqualificazione dei quartieri di ERP l'integrazione funzionale; il riequilibrio tra aree marginali e centrali la promozione di processi partecipativi;
 6. porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero;
 7. tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico;
 8. perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque;
 9. assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
 10. promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse, ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo;
 11. promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile; il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto

- ambientale; lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità;
12. valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale;
 13. realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo;
 14. riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat;
 15. supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo;
 16. tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti;
 17. garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata;
 18. favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica;
 19. valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia;
 20. promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo

economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati;

21. realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e valorizzazione del territorio;
22. responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale e commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo);
23. gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione;
24. rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti.

Oltre agli obiettivi generali, sopra riportati, la proposta di PTR della Lombardia del 2008 definisce anche gli obiettivi peculiari relativi ai sei Sistemi Territoriali (ST) lombardi.

Per il sistema territoriale della Pianura Irrigua,⁵⁰ a cui appartiene il Comune di Galliaivola, la proposta di PTR lombardo precisa i seguenti sei (6) obiettivi (che contengono il prefisso ST5):⁵¹

1. garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale (si vedano anche gli obiettivi generali di PTR nn. 8, 14 e 16, sopra riportati);
2. garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico (si vedano anche gli obiettivi generali di PTR nn. 4, 7, 8, 14, 16 e 18, sopra riportati);
3. tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo (si vedano anche gli obiettivi generali di PTR nn. 14 e 21, sopra riportati);
4. promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei

⁵⁰ Cfr. Proposta di PTR del 16 gennaio 2008, citata (<http://www.ptr.regione.lombardia.it>), Elaborato 2. Documento di Piano. Paragrafo 2.2.5., pagina 112 e seguenti.

⁵¹ Cfr. ibidem. Paragrafo 2.2.5, pagina 118 e seguenti.

- cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale (si vedano anche gli obiettivi generali di PTR nn. 10, 18 e 19, sopra riportati);
5. migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti (si vedano anche gli obiettivi generali di PTR nn. 2, 3, 4, 7, 8, 9, 13 e 17, sopra riportati);
 6. evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative (si vedano anche gli obiettivi generali di PTR nn. 3 e 5, sopra riportati).

Con riguardo alla proposta di PTR è anche necessario evidenziare che le norme del piano Paesaggistico stabiliscono quale ambito di riferimento per la tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po quello delimitato come Fascia C dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI).⁵² Pertanto i Comuni

⁵² Cfr. Proposta di PTR del 16 gennaio 2008, citata (<http://www.ptr.regione.lombardia.it>), Elaborato 3. Piano Paesaggistico - Normativa. Articolo 20, commi 8 e 9. 8. In coerenza con gli obiettivi indicati al precedente comma, nell'ambito di tutela paesaggistica del Po, come individuato ai sensi della lettera c) dell'articolo 142 del D. Lgs. 42/2004, e tenendo conto del Piano di Bacino si applicano le seguenti disposizioni: a. Nelle fasce A e B come individuate dal P.A.I., si applicano le limitazioni all'edificazione e le indicazioni di ricollocazione degli insediamenti contenute nella parte seconda delle Norme di attuazione per le fasce fluviali del Piano suddetto; b. Nella restante parte dell'ambito di specifica tutela paesaggistica ai sensi dell'articolo 142 del D. Lgs. 42/2004, vale a dire fino al limite della fascia dei 150 metri oltre il limite superiore dell'argine, si applicano le limitazioni all'edificazione e all'urbanizzazione previste per la fascia B dalla Parte seconda delle Norme di attuazione del P.A.I. per le fasce fluviali, al fine di garantire per l'argine maestro e territori contermini i necessari interventi di tutela e valorizzazione paesaggistica, nonché la corretta manutenzione per la sicurezza delle opere idrauliche esistenti; c. La valorizzazione in termini fruitivi del sistema fluviale, in coerenza con il Protocollo d'intesa per la tutela e la valorizzazione del territorio e la promozione della sicurezza delle popolazioni della Valle del Po tra Province ed Autorità di Bacino, del 27 maggio 2005 e succ. mod. e integ., deve avvenire nel rispetto delle indicazioni di tutela di cui al precedente comma 7; d. la promozione di azioni e programmi per la navigazione fluviale e la realizzazione di itinerari e percorsi di fruizione dovrà essere correlata all'attenta considerazione delle misure di corretto inserimento paesaggistico di opere e infrastrutture e, ove possibile, ad azioni di riqualificazione e recupero di aree e manufatti in condizioni di degrado, privilegiando comunque forme di fruizione a basso impatto; e. gli interventi e le opere di difesa e regimazione idraulica devono essere preferibilmente inquadrati in proposte organiche di rinaturazione del fiume e delle sue sponde, tutelando e ripristinando gli andamenti naturali dello stesso entro il limite morfologico storicamente definito dall'argine maestro; f. il recupero e la riqualificazione ambientale degli ambiti di cessate attività di escavazione e lavorazione inerti, tramite la rimozione di impianti e manufatti in abbandono e l'individuazione di corrette misure di ricomposizione paesaggistica e ambientale delle aree, assume carattere prioritario nelle azioni di riqualificazione del fiume e delle sue sponde; g. la previsione di nuovi interventi correlati ad attività estrattive come a bonifiche o realizzazione vasche di raccolta idrica, deve essere attentamente valutata nelle possibili ricadute paesaggistiche ed essere accompagnata, qualora considerata assolutamente necessaria, da scenari ex-ante di ricomposizione paesaggistica e riqualificazione ambientale a cessata attività, che evidenzino le correlazioni tra interventi di recupero e perseguimento degli obiettivi di tutela cui al precedente comma 7; h. il recupero paesaggistico e ambientale di aree, ambiti e manufatti degradati o in abbandono assume rilevanza regionale e come tale diviene elemento prioritario nella valutazione delle proposte di intervento afferenti a piani, programmi o piani di riparto regionali; i. tutti i comuni anche solo marginalmente interessati dalla specifica tutela paesaggistica del fiume Po ai sensi dell'articolo 142 del D. Lgs. 42/2004, devono seguire, ai fini dell'approvazione degli atti costituenti il Piano di governo del territorio (PGT), la procedura indicata al comma 8 dell'art. 13 della l.r. 12/2005, per la

interessati anche marginalmente da tale tutela, come è il caso di Galliaivola, devono rispettare quanto prescritto dall'articolo 13, comma 8, della Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i.,⁵³ ai fini dell'approvazione del proprio PGT, sottoponendo lo stesso a verifica di compatibilità da parte della Regione del Documento di Piano con il PTR.

Infine si deve sottolineare che la stessa proposta di Piano Territoriale Regionale (PTR) della Lombardia prevede nel proprio Documento di Piano la realizzazione della Rete Ecologica Regionale (RER) per la quale si riconosce la definizione di infrastruttura prioritaria per il territorio regionale nell'ambito della Rete Verde Regionale (RVE) evidenziata dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).⁵⁴

verifica regionale sul corretto recepimento delle indicazioni e disposizioni del presente comma, con particolare riferimento alla lettera b. 9. Fatta salva la facoltà della Giunta regionale di individuare in modo puntuale ambiti di particolare rilevanza paesaggistica, afferenti a specifiche situazioni locali da assoggettare a particolari cautele, si assume quale ambito di riferimento per la tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po quello delimitato come fascia C dal P.A.I.

⁵³ Cfr. Legge Regionale n. 12 del 11 marzo 2005 e s.m.i. Articolo 13. (Approvazione degli atti costituenti il piano di governo del territorio) 5. Il documento di piano, il piano dei servizi e il piano delle regole, contemporaneamente al deposito, sono trasmessi alla provincia se dotata di piano territoriale di coordinamento vigente. La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del documento di piano con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente. Qualora il comune abbia presentato anche proposta di modifica o integrazione degli atti di pianificazione provinciale, le determinazioni in merito sono assunte con deliberazione di Giunta provinciale. In caso di assenso alla modifica, il comune può sospendere la procedura di approvazione del proprio documento di piano sino alla definitiva approvazione, nelle forme previste dalla vigente legislazione e dalla presente legge, della modifica dell'atto di pianificazione provinciale di cui trattasi, oppure richiedere la conclusione della fase valutativa, nel qual caso le parti del documento di piano connesse alla richiesta modifica della pianificazione provinciale acquistano efficacia alla definitiva approvazione della modifica medesima. In ogni caso, detta proposta comunale si intende respinta qualora la provincia non si pronunci in merito entro centoventi giorni dalla trasmissione della proposta stessa. (comma così modificato dalla legge reg. n. 4 del 2008) 7. Entro novanta giorni dalla scadenza del termine per la presentazione delle osservazioni, a pena di inefficacia degli atti assunti, il Consiglio comunale decide sulle stesse, apportando agli atti di PGT le modificazioni conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni. Contestualmente, a pena d'inefficacia degli atti assunti, provvede all'adeguamento del documento di piano adottato, nel caso in cui la provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale, o con i limiti di cui all'articolo 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo. 8. Qualora nel piano territoriale regionale vi siano determinazioni che devono obbligatoriamente essere recepite da parte del comune nel documento di piano, lo stesso è tenuto nei confronti della Regione a quanto previsto nei commi 5, primo periodo e 7, secondo periodo.

⁵⁴ Cfr. Proposta di PTR del 16 gennaio 2008, citata (<http://www.ptr.regione.lombardia.it>), Elaborato 2. Documento di Piano. Paragrafo 1.5.1., pagina 28; e inoltre Elaborato 3 (Piano Paesaggistico) Articolo 24: "1. Il presente piano riconosce il valore strategico della rete verde regionale, quale sistema integrato di boschi alberate e spazi verdi, ai fini della qualificazione e ricomposizione paesaggistica dei contesti urbani e rurali, della tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, del contenimento del consumo di suolo e della promozione di una migliore fruizione dei paesaggi di Lombardia. 2. Costituiscono riferimento prioritario per la costruzione della rete verde regionale i seguenti ambiti: - Sistema delle aree protette e siti Rete Natura 2000, evidenziati nella tavola C del presente piano - Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po, ambiti ad elevata naturalità, ambiti di tutela dello scenario lacuale dei laghi insubrici e ambito dell'Oltrepò pavese, come individuati nella tavola D del presente

La suddetta Rete Ecologica Regionale (RER) è stata approfondita e sviluppata con Delibera Regionale della fine del novembre del 2008,⁵⁵ nella quale si precisano i contenuti della RER e si forniscono alle Province e ai Comuni i riferimenti necessari per l'approfondimento e l'attuazione delle reti ecologiche in Lombardia. Tale Documento, approvato dalla Regione, svolge funzione di indirizzo, fornendo a Province e Comuni un quadro di riferimento unitario per il futuro adeguamento e per l'attuazione coerente e sinergica delle reti ecologiche in Lombardia.⁵⁶

Per il territorio del Comune Galliaivola la Rete Ecologica Regionale (evidenziata nella Tavola Settore 36) è composta da un Corridoio primario corrispondente ad una fascia di 500 metri lungo la sponda sinistra del Torrente Agogna (buffer di cinquecento metri per lato), e un elemento di primo livello, che comprende le aree del Sito di Importanza Comunitaria SIC della Garzaia di Gallia, e un elemento di secondo livello lungo il corso della roggia Solero.

Tale Rete Ecologica Regionale è riportata nell'Elaborato DP07 del presente Piano di Governo del Territorio, ovvero nella tavola intitolata "Quadro conoscitivo del territorio comunale - Carta del paesaggio - Presenze di interesse paesaggistico storico, monumentale e archeologico - scala 1:10000", descritta più avanti.

Per gli elementi della Rete Ecologica Regionale (RER) primaria, ovvero in particolare per i Corridoi ecologici primari, viene indicato come criterio ordinario di evitare le nuove trasformazioni (e in caso di trasformazioni strategiche per esigenze territoriali il mantenimento in ogni caso almeno del 50% della sezione prevista dalla RER pari a 500m) e come opportunità l'allocazione preferenziale di progetti regionali, contributi, misure agro-ambientali, compensazioni derivanti da trasformazioni allocate altrove.⁵⁷

piano - Fasce fluviali ed altri sistemi verdi lineari di rilevanza regionale individuati dalla Giunta regionale. La rete verde regionale si relaziona in modo stretto con lo Schema direttore della rete ecologica regionale. 3. La finalità generale di ricomposizione e salvaguardia paesaggistica della rete verde regionale si attua tenendo conto delle problematiche e priorità di: - tutela degli ambienti naturali - salvaguardia della biodiversità regionale e delle continuità della rete ecologica - salvaguardia e valorizzazione dell'idrografia naturale - tutela e valorizzazione del sistema idrografico artificiale - ricomposizione e salvaguardia dei paesaggi culturali rurali e dei boschi - contenimento dei processi conurbativi e di dispersione urbana - ricomposizione paesaggistica dei contesti periurbani - riqualificazione paesaggistica di ambiti compromessi e degradati (...) 7. I comuni partecipano all'attuazione della rete verde regionale con la definizione del sistema del verde comunale nei propri P.G.T. e, in particolare, tramite l'individuazione dei corridoi ecologici e di un sistema organico del verde di connessione tra territorio rurale ed edificato, di cui all'articolo 9 comma 1 della l.r. 12/05, coerenti con le priorità, di cui al precedente comma 3, indicate dalla pianificazione regionale e dai P.T.C. di parchi e province."

⁵⁵ Cfr. Delibera di Giunta Regionale DGR n.8/8515 del 26 novembre 2008, in particolare l'Allegato intitolato "Rete Ecologica Regionale e programmazione degli enti locali".

⁵⁶ Cfr. Delibera di Giunta Regionale DGR n.8/8515 del 26 novembre 2008, Allegato citato, pagina 4.

⁵⁷ Cfr. l'Allegato "Rete Ecologica Regionale e programmazione degli enti locali" della DGR n.8/8515 del 2008, pagine 20-22.

Compito del Comune, nell'ambito del proprio PGT, è il recepimento delle indicazioni a livello regionale e di quelle, ove presenti, a livello provinciale, nonché il loro adattamento a livello comunale; si deve perciò studiare una Rete Ecologica Comunale (REC),⁵⁸ predisponendo in particolare due elaborati tecnici specifici, ovvero:

- uno schema di Rete Ecologica Comunale (REC) che consenta il raffronto con l'ecosistema e le reti ecologiche di area vasta (scala 1:25000), da produrre a supporto del Documento di Piano;
- una carta della Rete Ecologica Comunale (REC) ad un sufficiente livello di dettaglio (scala 1:10000), da produrre a supporto del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi.

Oltre agli strumenti della Regione Lombardia precedentemente descritti nei propri contenuti generali (Piano Territoriale Paesistico Regionale PTR del 2001 e Proposta di Piano Territoriale Regionale PTR del 2008), il principale atto di programmazione sovracomunale a cui si deve riferire la pianificazione del territorio comunale in oggetto è costituito dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Pavia, approvato nel 2003.⁵⁹

Il PTCP costituisce lo strumento di pianificazione strategica e d'indirizzo della Provincia di Pavia, riferito a tutto il territorio provinciale, ed ha come obiettivi generali il perseguimento dello sviluppo sostenibile e la valorizzazione delle specificità e delle identità locali.⁶⁰ Esso, tenuto conto delle linee generali di assetto del territorio regionale, approvate nel 2000,⁶¹ e degli indirizzi dei PRG (oggi PGT) comunali, ha natura ed effetto di Piano Territoriale e di Piano Paesistico, recependo i contenuti e gli indirizzi di PTC dei Parchi e del PAI del Po.⁶²

Il PTCP di Pavia si articola in tre tipologie dispositive: le direttive, alle quali ci si deve uniformare; gli indirizzi, che hanno carattere orientativo ed indicativo; e le

⁵⁸ Cfr. l'Allegato "Rete Ecologica Regionale e programmazione degli enti locali" della DGR n.8/8515 del 2008, pagine 35-42 sulle Reti Ecologiche comunali (REC).

⁵⁹ Il provvedimento di approvazione del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia (Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 53/33382 del 7 novembre 2003) è stato pubblicato sul B.U.R.L., Serie Inserzioni, n. 53, del 31 dicembre 2003. Si veda anche il Decreto del Direttore Generale (D.D.G.) Territorio e Urbanistica n. 220 del 15 gennaio 2004 (Approvazione degli strumenti urbanistici comunali a seguito dell'entrata in vigore del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia), pubblicato su B.U.R.L. n. 6 del 2 febbraio 2004, Serie Ordinaria.

⁶⁰ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 1.

⁶¹ Cfr. il Documento "Linee generali di assetto del territorio lombardo", elaborato ai sensi della Legge Regionale n. 1 del 2000, ed approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 6/49509 del 7 aprile 2000 (Approvazione delle linee generali di assetto del territorio lombardo ai sensi dell'articolo 3, comma 39, della legge regionale 5 gennaio 2000, n. 1), pubblicato nel B.U.R.L. n. 22 del 1 giugno 2000, 2° Supplemento Straordinario.

⁶² Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 2.

prescrizioni, che sono immediatamente vincolati e prevalenti rispetto ai contenuti degli strumenti urbanistici comunali.⁶³

Lo stesso PTCP di Pavia, al Titolo II delle proprie NTA, stabilisce le direttive finalizzate a: la concertazione tra enti, nei casi di valenza sovracomunale;⁶⁴ la verifica di compatibilità delle previsioni dello strumento urbanistico comunale con il PTCP, esclusivamente per quanto riguarda gli aspetti sovracomunali, e per la verifica della valenza paesistica;⁶⁵ ed inoltre la redazione dei piani regolatori comunali, anche se queste ultime sono parzialmente superate dall'entrata in vigore della nuova Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i.⁶⁶

Inoltre, al Titolo III delle NTA di PTCP, oltre alla definizione degli indirizzi generali per i piani di settore,⁶⁷ sono precisati gli indirizzi generali e quelli specifici per i vari ambiti territoriali tematici, ovvero per le sub-aree con caratteri omogenei individuate dal Piano stesso della Provincia.⁶⁸ Lo stesso Titolo III del PTCP contiene pure gli indirizzi generali per la redazione dei piani regolatori comunali.⁶⁹

⁶³ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articoli 5, 6, 7 e 8.

⁶⁴ Ad esempio nel caso di: a) localizzazione di nuove aree e poli produttivi o varianti che prevedano il riuso di aree produttive dismesse, con dimensioni superiori a: a.1) mq. 10.000 di superficie lorda di pavimento (s.l.p.) per Comuni < 2000 abitanti; a.2) mq. 20.000 di s.l.p. per Comuni compresi tra 2001 e 5000 ab.; a.3) mq. 40.000 di s.l.p. per Comuni compresi tra 5001 e 10000 ab.; a.4) mq. 50.000 di s.l.p. per Comuni > 10000 ab.. Con la finalità di salvaguardare e tutelare il principio di equilibrio nelle relazioni e nelle dinamiche di sviluppo territoriale tra Comuni contermini, le soglie di cui sopra sono da intendersi elevate in proporzione del 50% per i Comuni di cui ai punti a.1) e a.2) confinanti con centri urbani di cui ai punti a.3) e a.4) (Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 17, comma 1, lettera a) . Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articoli 16, 17, 18, 19.

⁶⁵ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 20.

⁶⁶ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 21.

⁶⁷ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 22. (piano del traffico per la viabilità extraurbana; piano di bacino della mobilità e dei trasporti-programma triennale dei servizi; piano delle attività estrattive; piano per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani e assimilabili; piano di risanamento delle acque; piano ittico; piano faunistico - venatorio; piano per il turismo; programma per le attività produttive; piano di assestamento e di utilizzazione dei beni silvo - pastorali e piano d'indirizzo forestale; piano di sviluppo agricolo; piano per l'istruzione).

⁶⁸ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 23 (Ambiti territoriali tematici) 1. Gli Ambiti tematici per tipologie territoriali costituiscono sub-aree del territorio provinciale che il PTCP individua quali primi momenti di applicazione di forme di coordinamento intercomunale in funzione dell'evidenza di problematiche territoriali, ambientali e infrastrutturali di carattere strategico ai fini dell'attuazione degli obiettivi del PTCP stesso. 2. Per ciascun ambito territoriale tematico, sono individuati specifici indirizzi di carattere programmatico. 3. Gli Ambiti tematici territoriali sono quindi definiti : a) in funzione dell'evidenza di problematiche territoriali, ambientali e infrastrutturali, di carattere strategico ai fini dell'attuazione degli obiettivi del PTCP; b) in funzione della presenza di aspetti di sensibilità/criticità relativi alla morfologia del territorio, alla morfologia degli insediamenti, all'organizzazione e alla struttura dei servizi, alla distribuzione della popolazione, all'organizzazione dei sistemi locali del lavoro, a processi insediativi e territoriali in corso o tendenziali.

⁶⁹ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 28. Articolo 28 - Indirizzi per la redazione dei piani regolatori comunali (Indirizzi generali) 1. Al fine di dare efficacia alle procedure di copianificazione e concertazione nell'ambito del quadro generale degli

obiettivi delineati dal PTCP e sintetizzati negli elaborati che costituiscono la "Carta Unica e Condivisa del territorio provinciale", i Comuni devono attenersi, nell'elaborazione ed adeguamento dei PRG (oggi PGT), ai seguenti indirizzi e criteri generali per la pianificazione del territorio, oltreché alla normativa nazionale, regionale ed agli indirizzi, criteri e linee generali di assetto del territorio, predisposti dalla Regione Lombardia. Inquadramento territoriale e paesistico - ambientale 2. Al fine di rendere coerente il contenuto dei PRG rispetto agli indirizzi e alle politiche territoriali individuate nell'ambito del PTCP, la formazione degli stessi dovrà essere sottoposta a verifica preventiva, di cui all'art. 21, nell'identificazione degli obiettivi con particolare riguardo a: a) sistema di valori, problemi e indirizzi sintetizzati dagli elaborati che costituiscono la Carta Unica e condivisa del territorio provinciale; b) Quadro territoriale di riferimento e il relativo sistema delle conoscenze messo a disposizione dal PTCP; c) verifica di compatibilità degli usi e delle destinazioni d'uso del suolo rispetto agli scenari di Piano, sintetizzati nell'ambito degli elaborati che costituiscono la Carta Unica e Condivisa del territorio provinciale. Criteri Insediativi 3. In coerenza con i contenuti della "Carta Unica e Condivisa del territorio provinciale", i Comuni si attengono, nella formazione dei PRG (oggi PGT), ai seguenti criteri prioritari: a) privilegiare forme insediative basate sul contenimento dei fenomeni di dispersione insediativa, dei costi di infrastrutturazione primaria e di accessibilità ai servizi; b) privilegiare nella localizzazione dello sviluppo insediativo la riqualificazione funzionale e la ristrutturazione urbanistica delle aree di frangia e degli spazi interclusi; c) disincentivare l'agglomerazione di nuovi insediamenti lungo le infrastrutture di livello provinciale, preservando le migliori condizioni di accessibilità alle stesse; d) sottoporre lo sviluppo di nuovi insediamenti e espansioni edilizie alla verifica del rispetto della morfologia dei suoli e della percezione degli elementi significativi del paesaggio; e) verificare, nello sviluppo delle espansioni edilizie e delle infrastrutture viarie, il rispetto delle partizioni aziendali del territorio agricolo; f) coordinare le procedure di dimensionamento e localizzazione di nuove aree produttive e poli industriali con gli Enti territoriali di livello superiore, i Comuni contermini, le politiche di settore, al fine di verificarne le condizioni ottimali in termini di effettiva domanda di aree, le condizioni di accessibilità i costi di infrastrutturazione e di connessione alle reti e ai servizi, i costi dal punto di vista delle trasformazioni ambientali e territoriali, le opportunità insediative dal punto di vista della creazione di adeguati mix funzionali e sistemi relazionali; g) coordinare gli interventi di nuova localizzazione di strutture commerciali, compresi anche gli interventi di riqualificazione urbana che prevedono l'inserimento di tali funzioni, con le politiche del trasporto e della mobilità di livello provinciale e con le politiche urbane e di assetto territoriale dei Comuni contermini al fine di una corretta valutazione delle ricadute e un'efficace redistribuzione dei carichi urbanistici ed ambientali e dei vantaggi economici relativi; h) salvaguardare e, se del caso, incrementare le destinazioni territoriali ad agricoltura, in modo da favorire lo sviluppo dell'attività primaria, specie nei contesti in cui la presenza di aziende agricole sia essenziale allo sviluppo economico. Criteri per il dimensionamento 4. Il dimensionamento del PRG (oggi PGT) è definito e misurato dalla quantità complessiva dei suoli e dei volumi utilizzati e destinati dal PRG (oggi PGT) alla organizzazione e alla trasformazione della struttura urbana, comprese le relative infrastrutture e servizi. 5. Il calcolo del dimensionamento delle previsioni urbanistiche dovrà quindi articolarsi rispetto al soddisfacimento della domanda generata localmente e correttamente definibile alla scala comunale mediante analisi del tasso di espansione della popolazione e delle attività insediate sul territorio comunale. 6. Eventuali previsioni insediative eccedenti il soddisfacimento dei fabbisogni espressi localmente, dovranno essere oggetto di concertazione con il livello provinciale, ai sensi dell'art. 18 e verificate rispetto ai sistemi territoriali di riferimento. Quale condizione necessaria per l'avvio della procedura di concertazione, si prevede che il Comune abbia ottemperato ai seguenti adempimenti: a) elaborazione di un documento che attesti l'avvenuto rispetto e utilizzo di tutti i criteri insediativi proposti al precedente comma; b) redazione di una Valutazione complessiva dei costi insediativi relativi nella fattispecie all'impatto sulla natura e le caratteristiche dei suoli urbanizzabili, all'impatto sulle strutture pubbliche e di servizio, alle condizioni che modificano l'assetto complessivo della mobilità; c) nell'eventualità di previsioni urbanistiche che comportino destinazioni di carattere produttivo o commerciale, il Comune proponente dovrà dimostrare che queste si giustificano e si relazionano in modo diretto rispetto a politiche economiche e di settore espresse dal quadro programmatico provinciale o regionale. Criteri paesistico - ambientali 7. Nell'ambito dei processi di espansione degli insediamenti e della maglia infrastrutturale a servizio delle nuove edificazioni, il PRG (oggi PGT) dovrà tenere conto dei seguenti criteri: a) il rispetto delle indicazioni di tutela e valorizzazione degli ambiti di interesse paesistico - ambientale individuati nell'insieme degli elaborati che costituiscono la "Carta Unica e Condivisa del territorio provinciale"; b) il

Oltre a ciò, per quanto attiene alle Norme per la Tutela e la Valorizzazione delle risorse paesistico - ambientali, il Titolo IV del PTCP di Pavia articola gli indirizzi normativi per ambiti unitari (indirizzi generali) ed in più per elementi costitutivi e per sistemi di rilevanza sovracomunale (indirizzi specifici).⁷⁰

Gli ambiti unitari sono le macro-aree aventi caratteri sufficientemente omogenei dal punto di vista paesistico - ambientale. Gli indirizzi di tutela individuati per ciascun ambito costituiscono il primo inquadramento paesistico da adottare negli atti di pianificazione territoriale e settoriale. Ai piani regolatori comunali (oggi PGT) è demandata l'articolazione degli indirizzi generali specificati dal PTCP.⁷¹

Il PTCT di Pavia localizza il Comune di Galliaivola nell'ambito unitario, identificato con la lettera "B", della Pianura Irrigua Lomellina come specificato sempre nell'Elaborato 3.1a.

Le Norme Tecniche d'Attuazione del PTCP, all'articolo 31.B, individuano quali elementi connotativi di quest'ambito, che si estende fra la golena della Sesia ed il Parco del Ticino, per primo l'assetto ad orientamento risicolo, con la sua tipica organizzazione colturale (fitto reticolo irriguo con presenza di acqua stagnante) ed aziendale (cascine); e per secondo l'assetto ecosistemico caratterizzato tipicamente dai corsi d'acqua, da risorgive (fontanili) ed in alcune aree da particolari elementi morfologici (dossi).

Le Norme Tecniche d'Attuazione del PTCP, ancora all'articolo 31.B, elencano gli indirizzi generali che, come già osservato, hanno carattere orientativo ed indicativo, e il rispetto dei quali è esaminato in sede di valutazione di compatibilità del PGT, con il PTCP, per tale l'ambito unitario:

- a) dovranno essere salvaguardati e valorizzati i sistemi d'interesse ambientale corrispondenti ai principali corsi d'acqua (Agogna, Terdoppio), alle aree delle risorgive e dei dossi, favorendone la fruizione anche attraverso la realizzazione e la promozione di percorsi verdi (green - way);
- b) dovrà essere consolidata ed incentivata l'attività agricola in atto, sia per il suo valore produttivo che paesistico.
- c) i Piani di sviluppo agricolo ed i PRG (oggi PGT), compatibilmente con le esigenze di produttività agricola

rispetto delle caratteristiche fisico - naturali dei suoli e delle rispettive indicazioni d'uso definite al Titolo IV delle presenti norme tecniche; c) lo sviluppo di studi e analisi di maggiore dettaglio finalizzati ad implementare il livello di conoscenza e le relative condizioni di fattibilità per gli interventi individuati nell'ambito della definizione degli indirizzi progettuali del PTCP; d) l'assunzione del disegno e della maglia strategica delle reti e delle connessioni ecologiche individuate nell'ambito del PTCP provinciale, al fine di integrarne i contenuti di maggior dettaglio nella definizione delle politiche e degli assetti del verde e dei parchi di livello comunale; e) il rispetto delle misure di tutela dell'aria, dell'acqua, del suolo e dall'inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso.

⁷⁰ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 29.

⁷¹ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 31.

e nell'ambito delle rispettive competenze, dovranno prevedere incentivi e norme tese a:

1. accrescere la complessità dell'ecosistema contenendo le spinte alla monocoltura e prevedendo la conservazione e l'incremento delle biocenosi frammentarie (filari, boscaglie ecc.);
 2. regolamentare l'uso dei diserbanti e pesticidi;
 3. salvaguardare i caratteri dominanti della trama paesistica quali il reticolo idrografico e gli elementi consolidati della tessitura;
 4. salvaguardare la vegetazione sparsa quale elemento importante sia dal punto di vista ecologico che paesistico;
 5. salvaguardare e valorizzare gli elementi tipici della pianura irrigua quali i fontanili, le risorgive, i prati marcitoli e le marcite.
- d) vanno individuate norme ed incentivi per il recupero degli insediamenti tipici (cascine, casali), prevedendo anche usi complementari a quelli agricoli, purché compatibili con l'attività agricola e con le tipologie interessate;
- e) devono essere studiate e promosse idonee tipologie costruttive per i nuovi impianti a servizio dell'agricoltura, che si pongano in un corretto rapporto con le preesistenze.

Oltre a quanto prima specificato, il PTCT di Pavia localizza il Comune di Galliaivola nell'Ambito Territoriale tematico 5 (Ambito della Valle del Torrente Agogna), come specificato nell'Elaborato 3.1a (Sintesi delle proposte: gli scenari di piano).

Anche in questo caso le Norme Tecniche d'Attuazione del PTCP, all'articolo 26.5, individuano per tale ambito gli indirizzi, con carattere orientativo ed indicativo, il rispetto dei quali è esaminato in sede di valutazione di compatibilità del piano urbanistico comunale (ovvero del PGT) con il PTCP.

A proposito dell'Ambito Territoriale tematico 5 (Ambito della Valle del Torrente Agogna), che comprende i Comuni interessati dalla presenza dell'asta fluviale del Torrente Agogna, il PTCP specifica come obiettivi e finalità degli indirizzi: la riqualificazione del sistema urbano e territoriale connesso all'ambito fluviale; la valorizzazione ambientale dell'asta fluviale; la valorizzazione e tutela degli spazi e delle attività agricole; ed in particolare come indirizzi:

- a) l'adeguamento della pianificazione urbanistica di livello comunale rispetto alle problematiche di tutela e valorizzazione dei territori compresi nell'ambito fluviale;
- b) la realizzazione di circuiti per la mobilità di tipo turistico e ciclopedonale;
- c) la progettazione di interventi per il ridisegno e la riqualificazione urbanistica ed ambientale degli ambiti

- urbanizzati ed edificati di interfaccia con gli spazi aperti dell'ambito fluviale con particolare riferimento ai nuclei urbanizzati-edificati di Sannazzaro, Ferrera Erbognone, Lomello, Castello d'Agogna;
- d) la progettazione e localizzazione lungo l'asta fluviale di assi verdi attrezzati e spazi funzionali legati alle attività turistico-ricreative e sportive;
 - e) la progettazione di interventi di rinaturalizzazione e ripristino ambientale dei tratti relativi ai sistemi spondali caratterizzati da fenomeni di artificializzazione e degrado;
 - f) gli interventi di recupero e ripristino di fabbricati e insediamenti di origine rurale per attività di carattere agriturismo;
 - g) la progettazione d'interventi per la valorizzazione ambientale dello spazio agricolo e per la diversificazione delle colture;
 - h) l'attivazione di procedure di coordinamento delle politiche urbanistiche e di sviluppo degli insediamenti in relazione alla definizione di interventi di viabilità, con particolare riferimento alla realizzazione della tangenziale all'abitato di Lomello;
 - i) la progettazione di interventi di potenziamento dell'offerta di servizi di livello locale e di rilevanza sovracomunale;
 - j) il completamento del sistema di smaltimento e depurazione delle acque con particolare riferimento ai Comuni di Castelnovetto, S. Angelo di Lomellina, S. Giorgio Lomellina, Vellezzo Lomellina, Ferrera Erbognone, Mezzana Bigli.

Si deve inoltre ribadire quanto specificato nella Relazione allegata al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Pavia con riguardo alla cartografia predisposta a corredo del PTCP stesso, ed in particolare alle tre tavole fondamentali ovvero: l'elaborato 3.1 (Sintesi delle Proposte: gli scenari di Piano), l'elaborato 3.2 (Previsioni di tutela e valorizzazione delle risorse paesistiche ambientali), e soprattutto l'elaborato 3.3 (Quadro sinottico delle invarianti).⁷²

⁷² Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Relazione, pag. 125. Quadro sinottico del sistema delle invarianti. Nell'ambito degli studi per la predisposizione del PTCP sono state svolte diverse analisi, in particolare riferite alla struttura territoriale ambientale della Provincia. (...) Si è quindi deciso, (...) di predisporre un ulteriore elaborato cartografico 3.3, denominato "Quadro sinottico delle invarianti", che va ad integrare la Carta Unica e Condivisa del territorio Provinciale, già composta dalle tavole 3.1 "Sintesi delle Proposte: gli scenari di Piano" e 3.2 "Previsioni di tutela e valorizzazione delle risorse paesistiche ambientali". Questo elaborato contiene il sistema delle "invarianti" intese come elementi fisici, economici, sociali e culturali, che rappresentano l'espressione del perdurare di rapporti appunto spaziali, produttivi, sociali e culturali che, nel tempo, hanno presieduto alla costruzione del territorio. In quanto tali sono soggetti a specifici criteri di utilizzo e limiti di trasformabilità nel senso di garantire la persistenza dei rapporti costitutivi che sono loro sottesi. La cartografia è integrata da questa relazione, che ne descrive e precisa i contenuti, partendo dai vincoli vigenti sul territorio (aree ed elementi soggetti a specifiche previsioni di legge). Tenendo come riferimento principale i documenti regionali ed in

Nel dettaglio i dati riportati o citati nell'elaborato 3.3 (o anche negli altri elaborati) del PTCP sono finalizzati ad un'analisi a vasta scala e ad un utilizzo indicativo della localizzazione e dell'individuazione del sistema delle invarianti, come ben spiegato nella stessa Relazione di Piano ove si evidenziano i criteri ed i limiti di utilizzabilità dei dati medesimi. Pertanto si segnala che nel caso di perimetrazione dei vincoli su di una base cartografica diversa da quella utilizzata dalla Regione e dalla Provincia, ad esempio su areofotogrammetrico comunale, di non procedere ad un semplice ingrandimento a scala maggiore della perimetrazione effettuata dagli enti sovraordinati, ma ad una sua attualizzazione sulla base cartografica prescelta, individuando ex-novo gli elementi geografici: strade, confini amministrativi, corsi d'acqua, laghi, indicati nelle fonti originali del vincolo come elementi costitutivi del perimetro.⁷³

particolare quelli del Sistema Informativo Beni Ambientali, sono stati evidenziati vari aspetti, tenendo conto della nota che segue su criteri e limiti di utilizzabilità dei dati.

⁷³

Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Relazione, pag. 126 e segg. Criteri e limiti di utilizzabilità dei dati. I dati riportati o citati, nella tavola 3.3 sono finalizzati ad una analisi a vasta scala e ad un utilizzo "indicativo" della localizzazione e dell'individuazione del sistema delle invarianti. Infatti, solo i documenti e la cartografia originale, degli enti che l'hanno emessa, hanno caratteristiche tali da poter essere usati a fini probatori. A questo si aggiungono problemi di carattere tecnico ben definiti in una nota allegata al SIBA regionale che riportiamo di seguito. "Alcuni "oggetti territoriali" sottoposti a vincolo (o che "generano" un vincolo) ai sensi della Legge 431/85 non sono facilmente definibili. Per esempio, non è semplice definire quali specchi d'acqua siano propriamente dei "laghi". Vi sono inoltre margini d'incertezza più o meno ampi nella localizzazione degli "oggetti generatori di vincolo" (ad es., i corsi d'acqua), poiché le fonti informative sono spesso datate o incomplete. In questo secondo caso si è in genere introdotto, tra i dati alfanumerici, un apposito campo per segnalare quando non vi è certezza riguardo alla perimetrazione effettuata. Le fonti originali dei dati sui vincoli ambientali sono di natura e di qualità diversa rispetto alla Carta Tecnica Regionale al tratto alla scala 1:10.000 (C.T.R.), che è il riferimento cartografico utilizzato dal S.I.B.A.: si pensi, ad esempio, al vincolo ex lege 1497/39, per il quale la fonte originale è in genere solo il testo di un Decreto ministeriale, non sempre dotato anche di uno stralcio catastale. Il riporto dei dati dalla documentazione originale sulla C.T.R. comporta quindi problemi complessi e diversi in funzione del tipo di documentazione (testi descrittivi, mappe, stralci catastali, ecc.), delle fonti cartografiche di partenza (I.G.M.I., Catastale, ecc.) e della loro scala e richiede una trasposizione "critica", che si sforzi di individuare sulla C.T.R. medesima gli stessi oggetti geografici presenti nella documentazione di partenza. Al di là di questo, la Carta Tecnica Regionale (C.T.R.) della Regione Lombardia non è comunque, per sua natura, una fonte cartografica con valore probatorio, come invece quella catastale. Di alcuni oggetti territoriali generatori di vincolo (gran parte di quelli presi in considerazione dalla Legge 431/85) la perimetrazione sul territorio subisce nel tempo significative variazioni: è noto, infatti, che il corso dei fiumi si sposta, che i ghiacciai si riducono, che i boschi si riducono o si ampliano. Il S.I.B.A. non prende in considerazione le zone di esclusione del vincolo ex-lege 431/85: "... Il vincolo "non si applica alle zone A, B e - limitatamente alle parti ricomprese nei piani pluriennali di attuazione alle altre zone, come delimitate dagli strumenti urbanistici ai sensi del DM 2 aprile 1968 n. 1444 e, nei Comuni sprovvisti di tali strumenti, ai centri edificati perimetrati ai sensi dell'art. 18 della L. 22 ottobre 1971 n. 865...". Il processo di perimetrazione dei vincoli sulla C.T.R. è quindi soggetto ad una serie di approssimazioni a vari livelli che portano ad affermare il valore "indiziario" e non probatorio della componente vincolistica del S.I.B.A. A ciò si aggiunge la delicatezza di un'eventuale trasposizione dei dati S.I.B.A. su supporti cartografici diversi dalla C.T.R. Si segnala quindi a chi intendesse perimetrare i vincoli su di una base cartografica diversa da quella utilizzata dalla Regione (C.T.R. al tratto alla scala 1:10.000), ad esempio, sulla cartografia aerofotogrammetrica a grande scala 1:1.000, 1:2.000, che spesso i Comuni producono o sulla cartografia catastale, che l'operazione di trasposizione non consiste in un semplice "ingrandimento" a scala maggiore della perimetrazione effettuata dalla

Ora, come già detto il PTCP di Pavia, nel Titolo IV delle proprie NTA, ed in particolare nell'articolo 32, elenca gli indirizzi specifici per la tutela degli elementi costitutivi del paesaggio provinciale.

Il sistema paesistico ambientale pavese, sulla base del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Pavia, si articola, all'interno del territorio comunale di Galliaivola, nei seguenti elementi costitutivi del paesaggio, la cui tutela è normata dall'articolo 32 delle NTA del piano provinciale stesso:⁷⁴

Anzitutto, ai sensi dell'articolo 32 delle NTA di PTCP, commi da 6 a 14, sono tutelati i corsi d'acqua, ovvero i corpi idrici naturali e quelli naturalizzati (fiumi, torrenti, rogge, canali), per i quali l'obiettivo da perseguire è il mantenimento dei caratteri naturali, tramite la tutela delle caratteristiche idro-geomorfologiche del corso d'acqua, con inclusione dei sistemi vegetazionali connessi, ed inoltre la possibilità di fruizione del corso d'acqua a fini ricreativi. In questi ambiti sono da ritenersi incompatibili i seguenti interventi: a) espansioni urbane e nuova edificazione anche puntuale; b) discariche di ogni tipo; c) attività estrattive ingiustificate; d) opere di regimazione idraulica non effettuate sulla base di appositi studi di impatto. Compatibilmente con le esigenze di regimazione e di sicurezza idraulica, sono invece da incentivare la formazione di fasce di vegetazione di ampiezza variabile, in funzione della

Regione, ma richiede una sua "attualizzazione" sulla base cartografica prescelta, individuando ex-novo gli elementi geografici: strade, confini amministrativi, corsi d'acqua, laghi, indicati nelle fonti originali del vincolo come elementi costitutivi del perimetro (ad es., per la Legge 1497/39 il testo dei decreti di vincolo e gli eventuali stralci catastali allegati). L'attendibilità dei dati. Il processo di "traduzione" di un vincolo all'interno del S.I.B.A. a partire dalla documentazione originale, che può essere di natura cartografica e a volte solo di natura testuale, si configura spesso come un'operazione intrinsecamente complessa, della quale non è semplice definire il grado di attendibilità, anche perché esso è il risultato di una molteplicità di fattori che possono interagire fra loro in vario modo. Non si ritiene possibile, quindi, dare una misura dell'attendibilità dei dati: si raccomanda quindi agli utenti di valutarla con attenzione, caso per caso, anche in rapporto a informazioni più precise e più dettagliate eventualmente a loro disposizione. "

⁷⁴ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 32 (Indirizzi specifici per la tutela degli elementi costitutivi del paesaggio) 1. Le disposizioni di cui al presente articolo riguardano gli elementi più significativi che compongono e caratterizzano il sistema paesistico-ambientale Pavese, esse costituiscono un orientamento specifico e circostanziato per qualsiasi attività che comporta trasformazione del territorio. 2. Nelle aree sottoposte a vincolo paesistico ai sensi del D.LGS. 490/99, gli indirizzi di cui al presente articolo integrano i criteri di cui alla DGR 25/7/97 n. 6/30194. 3. I riferimenti per l'individuazione di tali elementi sono costituiti principalmente da: a) quadro Territoriale di Riferimento del PTCP; b) approfondimenti connessi agli atti di maggior dettaglio paesistico (pianificazione locale, piani di settore, progetti operativi). 4. I Comuni e gli altri soggetti territorialmente competenti, nello svolgimento delle rispettive attività istituzionali (pianificazione locale e settoriale, verifica paesistica dei progetti, progettazione ecc.), adotteranno scelte e provvedimenti coerenti con gli indirizzi di cui ai successivi commi, tenendo conto in particolare degli elaborati relativi alla Sintesi valutativa del PTCP. 5. Eventuali rettifiche e precisazioni rispetto a tali contenuti dovranno essere supportate da adeguati approfondimenti sia a carattere ricognitivo che valutativo.

dimensione del corpo idrico e delle caratteristiche dell'ambiente circostante.⁷⁵

All'interno del Comune di Galliaviola, è tutelato il Torrente Agogna, che delimita il territorio comunale lungo tutto il confine orientale, affluente di sinistra del Po.

Il Torrente Agogna (codice PV041, numero iscrizione acque pubbliche 120) è classificato dalla Regione Lombardia come corso d'acqua appartenenti al reticolo idrico principale.⁷⁶

Tutto il corso del Torrente Agogna (codice acque pubbliche 18180120), scorrente in Provincia di Pavia, risulta tutelato come bene paesistico e ambientale ai sensi dell'articolo 142, comma 1 lettera c, del Decreto Legislativo n. 42 del 2004 e s.m.i. Pertanto è definita per esso un'area di rispetto del fiume pari a 150 metri a partire dalle relative sponde.⁷⁷

Oltre al Torrente Agogna nel Comune di Galliaviola sono identificati dal PTCP una serie numero di altri corsi d'acqua minori, come evidenziato nell'elaborato 3.3a del piano provinciale stesso. Tra questi in particolare è compresa l'importante corso d'acqua della Roggia Solero.

Come previsto dall'articolo 32 delle NTA di PTCP, commi da 40 a 43, sono tutelati poi i boschi. Ai sensi dell'articolo 42 della nuova Legge Regionale n. 31 del 2008⁷⁸ sono considerati boschi: le formazioni vegetali, a qualsiasi stadio di sviluppo, di origine naturale o artificiale, nonché i terreni su cui esse sorgono, caratterizzate simultaneamente dalla presenza di vegetazione arborea o arbustiva, dalla copertura del suolo, esercitata dalla chioma della componente arborea o arbustiva, pari o superiore al venti per cento, nonché da superficie pari o superiore a 2.000 metri quadrati e larghezza non inferiore a 25 metri; i rimboschimenti e gli imboschimenti; le aree già boscate prive di copertura arborea o arbustiva a causa di trasformazioni del bosco non autorizzate. Inoltre sono assimilati a boschi: i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità,

⁷⁵ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 32, commi 6-14.

⁷⁶ Cfr. Deliberazione di Giunta Regionale n. 7/7868 del 25 gennaio 2002 (Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall'art. 3 comma 114 della l.r. 1/2000 - Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica), pubblicata nel BURL, II Supplemento Straordinario al n. 7, Allegato A: Individuazione del reticolo idrico principale.

⁷⁷ Cfr. il sito seguente sito internet <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/> - Sistema Informativo Beni Ambientali Regione Lombardia - SIBA WEB (Siba 2007). L'elenco dei corsi d'acqua pubblici lombardi vincolati individuati nella delibera della Giunta Regionale n. 4/12028 del 25 luglio 1986, la quale riprende i contenuti del Regio Decreto n.1775 del 1933 e s.m.i. e identifica ogni corso d'acqua attraverso il nome ed un numero progressivo per Provincia.

⁷⁸ Cfr. Legge Regionale n. 31 del 5 dicembre 2008 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale), pubblicata nel BURL n. 50 del 10 dicembre 2008. Tale nuova normativa abroga con il proprio articolo 176, comma 1, la precedente Legge Regionale n. 27 del 28 ottobre 2004 (Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale).

protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale; le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva a causa di utilizzazioni forestali, avversità biotiche o abiotiche, eventi accidentali e incendi; le radure e tutte le altre superfici d'estensione inferiore a 2.000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco. Viceversa non sono considerati boschi: gli impianti di arboricoltura da legno e gli impianti per la produzione di biomassa legnosa; i filari arborei, i parchi urbani e i giardini; gli orti botanici, i vivai, i piantonai, le coltivazioni per la produzione di alberi di Natale e i frutteti, esclusi i castagneti da frutto in attualità di coltura; le formazioni vegetali irrilevanti sotto il profilo ecologico, paesaggistico e selvicolturale.

Ferme restando le disposizioni Regionali in materia nonché le norme relative ai vincoli Paesistici, per il PTCP di Pavia i boschi sono da assoggettare a conservazione, e gli indirizzi di governo sono da definire attraverso piani di assestamento o di gestione. In assenza di detti piani sono da consentire solo tagli culturali, la raccolta dei prodotti secondari del bosco, nei limiti delle vigenti prescrizioni e le attività di allevamento compatibili.⁷⁹

Nell'elaborato 3.3a del PTCP sono evidenziati le foreste ed i boschi localizzati nel Comune di Galliaivola, per una superficie boschiva complessiva pari a quasi 15 ettari. La maggiore parte di queste aree sono ubicate nella lungo il corso del Torrente Agogna.

Tutte le foreste ed i boschi sono tutelati come beni paesistici e ambientali ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera g, del Decreto Legislativo n. 42 del 2004 e s.m.i.

Il PTCP tutela anche gli elementi della vegetazione diffusa, di consistenza e dimensioni minori rispetto a quelle dei popolamenti forestali, comprensiva della vegetazione di ripa lungo i canali, della vegetazione interpodereale, dei filari e degli esemplari isolati di notevole interesse; tutti elementi che assumono un'importanza non marginale nel paesaggio agrario dal punto di vista ecologico - funzionale e sotto il profilo paesaggistico. La regolamentazione puntuale di tali elementi è demandata dal PTCP stesso alla pianificazione locale, con l'obiettivo primario della tutela dell'esistente.⁸⁰

Il PTCP specifica anche che la pianificazione locale ha il compito di individuare e sottoporre a salvaguardia gli ambiti caratterizzati da tessiture che assumono valore documentativo, storico, culturale e funzionale, sulla base dei tracciati interpoderali e del sistema irriguo. Gli interventi dovranno essere compatibili con i segni e le memorie dell'organizzazione agraria, evitando sostanziali trasformazioni della morfologia e dell'assetto.⁸¹

⁷⁹ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 32, commi 40-43.

⁸⁰ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 32, commi 44-48.

⁸¹ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 32, commi 49-52.

Il PTCP, ai sensi dell'articolo 32 delle NTA, commi da 53 a 55, tutela siti di interesse archeologico, comprendendo in questa categoria le aree interessate da notevole presenza di materiali, già rinvenuti ovvero non ancora toccati da regolari campagne di scavo, ma motivatamente ritenuti presenti, le quali si possono configurare come luoghi di importante documentazione storica. Nelle aree così individuate in sede di pianificazione locale, fino all'entrata in vigore di specifici piani di settore le attività vanno limitate a quelle di studio, ricerca, scavo, restauro, inerenti i beni archeologici, nonché agli interventi di trasformazione connessi a tali attività, ad opera degli enti e degli istituti scientifici autorizzati. In assenza di questi piani si deve consentire solo l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo, secondo gli ordinamenti colturali in atto all'entrata in vigore della presente proposta e fermo restando che ogni scavo o aratura dei terreni a profondità superiore a 50 cm deve essere autorizzato dalla competente soprintendenza archeologica.⁸²

Nell'elaborato 3.3a del PTCP è evidenziata l'area archeologica, ubicata in corrispondenza di Cascina Nuova. Tale area è tutelata come bene paesistici e ambientali ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera m, del Decreto Legislativo n. 42 del 2004 e s.m.i.

Come previsto dall'articolo 32 delle NTA di PTCP, commi da 60 a 64, è tutelata la viabilità di interesse storico, ivi comprese la viabilità su strada (carrabile e pedonale) e quella su ferro.⁸³ L'obiettivo da perseguire è la salvaguardia e la valorizzazione paesistica sia del percorso che degli elementi accessori. La tutela dovrà riguardare principalmente: i percorsi o i tracciati per i quali è ancora riscontrabile la struttura storica (sede viaria, elementi complementari, alberature); la traccia di percorsi storici riconoscibili quale "calco" negli orientamenti colturali o edilizi; i manufatti e le opere d'arte connesse (ponti, dogane, caselli, edicole). Inoltre l'azione di tutela potrà essere differenziata in relazione alla "Rilevanza" del tracciato o infrastruttura, da valutarsi principalmente rispetto ai seguenti fattori: importanza storico-culturale; appartenenza ad un sistema territoriale definito; leggibilità della struttura; consistenza e continuità del tracciato. In sede di pianificazione locale, ed in relazione all'importanza dei tracciati, potranno essere individuate fasce di rispetto da sottoporre a regolamentazione paesistica sia per quanto riguarda la tipologia degli insediamenti fronteggianti, sia per il mantenimento del decoro ambientale (compresa la limitazione della cartellonistica). Norme specifiche dovranno essere definite per i seguenti aspetti: interventi di manutenzione e trasformazione di tracciati, manufatti e

⁸² Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 32, commi 53-55.

⁸³ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 32, comma 60. In relazione a quanto disposto all'articolo 20 delle NTA di PTPR, si considera viabilità storica quella che ricalca i tracciati già individuati nella cartografia IGM di primo impianto. Essa è comprensiva degli slarghi e delle piazze.

attrezzature; realizzazione di nuovi tracciati e varianti che implicano il disassamento delle direttrici storiche tutelate, o la formazione di manufatti e arredi.

Nell'elaborato 3.2a del PTCP è evidenziato il tracciato della viabilità di interesse storico appartenente al Comune di Galliaivola corrispondente al percorso della Strada Provinciale SP211, classificato per l'appunto come viabilità storica principale.

Altresì, come previsto dall'articolo 32 delle NTA di PTCP, commi da 67 a 75, sono tutelati i centri e nuclei storici.⁸⁴ La pianificazione comunale ha il compito di individuare specifiche modalità di intervento conformemente a quanto previsto dalla vigente normativa Regionale. Tali modalità dovranno ricercare elementi di compatibilità con le risorse ambientali, storiche e culturali dei nuclei interessati, favorendone al contempo il riuso e la valorizzazione dei caratteri originari. In particolare nei centri rurali, il recupero del paesaggio storico, dell'impianto e del tessuto edificato, va perseguito ricercando modalità di intervento che rispondano alle esigenze nuove dell'attività agricola senza degradare i fondamentali caratteri storici e ambientali dell'insediamento e del paesaggio circostante. Per le eventuali nuove edificazioni ammesse, si dovranno individuare criteri atti a conseguire un corretto inserimento sia formale che funzionale. Inoltre, al fine di valorizzare i caratteri tipici dei luoghi è necessario che ogni comune predisponga anche un piano del colore che definisca materiali, componenti edilizie, colori utilizzabili.

Nell'elaborato 3.2a del PTCP è evidenziato, all'interno del territorio comunale, il nucleo storico del Comune di Galliaivola.

L'articolo 33 delle NTA di PTCP detta gli indirizzi specifici relativi ai sistemi di rilevanza sovracomunale, sulla base delle caratteristiche, dell'estensione, dei fattori relazionali. Essi concorrono alla definizione della "Rete verde territoriale" e sono individuati nella tavola 3.2 del PTCP (Previsioni di tutela e di valorizzazione delle risorse paesistico - ambientali).⁸⁵

⁸⁴ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 32, commi 67-69. In relazione a quanto disposto all'articolo 19 delle NTA di PTPR, per la delimitazione dei centri e dei nuclei storici si dovrà assumere quale base di riferimento la perimetrazione degli insediamenti riportati nella prima levata delle tavolette IGM 1:25000, comprendendo gli spazi aperti interclusi. Eventuali scostamenti rispetto a tale delimitazione possono trovare applicazione sulla base di cartografie di maggior dettaglio o di motivazioni adeguatamente documentabili. Gli aggregati così definiti rientreranno nelle "Zone A" ai sensi del DM 1444/68.

⁸⁵ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 33, comma: 4. La Provincia, la Comunità Montana, i Comuni provvedono ad adottare, entro diciotto mesi dalla data di approvazione del PTCP ad adeguare i propri strumenti di pianificazione (urbanistica e settoriale) agli indirizzi di cui al presente articolo. 5 Nella fase di adeguamento dei PRG e dei piani di settore, gli enti interessati, sulla base di dettagliate e documentate verifiche dei caratteri morfologici, naturalistici, storico insediativi e percettivi, potranno precisare l'identificazione di questi ambiti e/o sistemi anche a parziale rettifica dei limiti individuati sulle tavole del PEC, aggiornandone ed eventualmente integrandone i contenuti descrittivi e gli aspetti normativi, fermo restando il rispetto degli obiettivi di tutela di seguito riportati.

In particolare l'articolo 33 delle NTA di PTCP, commi da 6 a 16, per le Aree di consolidamento dei caratteri naturalistici, ovvero quelle aree con caratteri eterogenei, interessate da fattori specifici o dalla presenza combinata di aspetti fisici, naturalistici ed agrari, di valore congiunto, si configurano come aree di connessione nella struttura ambientale della Provincia. Per esse il PTCP definisce gli obiettivi di consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici presenti; e di controllo e orientamento delle attività e delle trasformazioni secondo criteri di compatibilità.⁸⁶

In particolare in sede di pianificazione locale dovranno essere rispettati i seguenti criteri: privilegiare le destinazioni agricole e quelle di tipo agrituristico, anche individuando zone o interventi in funzione ricreativa, turistica e sportiva nel rispetto degli obiettivi di tutela dei caratteri prevalenti dell'area stessa; limitare le eventuali previsioni insediative e privilegiare soluzioni volte al completamento e alla razionalizzazione dell'esistente, anche tenendo conto delle morfologie esistenti, specie di quelle poste a ridosso degli orli e delle scarpate che assumono negli ambiti delle vecchie golene particolare significato paesistico. Inoltre i nuovi insediamenti produttivi (ivi compresi gli allevamenti a carattere industriale), dovranno essere subordinati a verifica d'impatto ambientale.⁸⁷

Nell'elaborato 3.2a del PTCP, all'interno del confine comunale di Galliavola, nella fascia orientale, lungo il corso della Torrente Agogna, sono evidenziate vaste superfici continue classificate come aree di consolidamento dei caratteri naturalistici.

Oltre a tali aree il PTCP individua anche a grandi linee i potenziali corridoi ecologici principali, definiti dall'articolo 33 comma 22 e seguenti, come elementi lineari naturali o naturalizzati quali torrenti, corsi d'acqua minori, canali, orli e scarpate morfologiche. L'obiettivo individuato dal piano provinciale è la "messa in rete" del sistema naturalistico Provinciale e pertanto gli elementi così individuati vanno salvaguardati nella loro funzione naturalistica e paesistica. I piani urbanistici comunali dovranno individuare appropriate norme atte a garantire la conservazione fisica degli elementi individuati e ad evitarne l'interruzione funzionale, ed inoltre evidenziare idonee fasce di rispetto in relazione ai caratteri fisici del territorio, all'interno delle quali dovranno essere promossi interventi di riqualificazione e di rinaturalizzazione.⁸⁸

Nell'elaborato 3.2a del PTCP, nel territorio comunale di Galliavola, viene individuato un corridoio ecologico che segue la parte bassa della Roggia Solero.

⁸⁶ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 33, commi 6-13.

⁸⁷ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 33, comma 14.

⁸⁸ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 33, commi 22-25.

Infine sempre con attinenza ai sistemi di rilevanza sovracomunale, l'articolo 33, commi da 38 a 51, delle NTA di PTCP specifica ulteriori norme per quanto riguarda la Viabilità di interesse paesistico, che è suddiviso in rete viaria di struttura e percorsi di fruizione panoramica e ambientale.⁸⁹

Rispetto a questa viabilità il PTCP persegue la conservazione e la valorizzazione dei caratteri di panoramicità e di fruibilità del paesaggio. La rete viaria di struttura, a prescindere dalla specificità dei territori attraversati, assume importanza paesistica per l'elevato grado di fruizione e di comunicazione che determina rispetto ai medesimi. I piani urbanistici comunali dovranno prevedere specifiche regolamentazioni per le aree prospicienti i tracciati, con particolare riguardo ai seguenti aspetti: controllo qualitativo dei nuovi insediamenti teso a conseguire un razionale ed ordinato affaccio dei medesimi (anche con previsioni planivolumetriche); arretramenti rispetto alle sedi viarie; sistemazione delle fasce libere per un corretto inserimento ambientale e di mitigazione degli interventi.⁹⁰

L'articolo 34, commi da 10 a 20, delle NTA di PTCP elenca le prescrizioni per le Aree di elevato contenuto naturalistico,

⁸⁹ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 33, comma 38. Il sistema della viabilità di interesse paesistico definito dal PTCP è costituito da: a) rete viaria di struttura (comprende i tracciati di grande comunicazione regionale e nazionale, quelli che collegano i principali centri urbani provinciali o che conducono alle province confinanti, i principali assi di penetrazione valliva fino ai passi Appenninici); b) percorsi di fruizione panoramica e ambientale (dai quali è possibile fruire il paesaggio con ampie e ricorrenti visuali; tracciati che attraversano per tratti significativi zone dotate di particolari caratteri paesistico - ambientali; che appartengono ad un sistema specifico; che conducono a siti di rilievo paesistico sia a carattere naturalistico che storico).

⁹⁰ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 33, commi 39-50. Ed inoltre: 42. I percorsi di fruizione panoramica ed ambientale vanno salvaguardati e valorizzati rispetto alle loro specificità (tracciati panoramici, paesistici, naturalistici-escursionistici) così come desumibili dagli elaborati descrittivi e valutativi del PTCP. 43. Quando la viabilità di struttura, in relazione ai contesti paesistici interessati, assume la valenza di percorso di fruizione ambientale, sarà assoggettata anche alle disposizioni di cui ai successivi commi. 44. I PRG (oggi PGT) dovranno regolamentare in generale i seguenti aspetti: a) individuazione delle visuali sensibili su luoghi di particolare interesse, oltre a quelle già indicate dal PTCP, da salvaguardare (anche con esclusione dell'edificabilità) in relazione al rapporto visivo che si determina dal percorso interessato; b) individuazione di fasce di rispetto da mantenere in condizioni di ordine e di decoro da parte dei proprietari interessati; c) limitazione della cartellonistica pubblicitaria, con divieto di posizionamento nei tratti che attraversano o che determinano un rapporto visivo diretto con ambiti di rilievo paesistico. 45. Oltre a quanto sopra, nei tratti di interesse panoramico (aree esterne al centro abitato) dovranno essere regolamentate le altezze dell'edificato rispetto alla sede stradale, al fine di garantire la corretta fruibilità delle vedute dal percorso. 46. Nei tratti di interesse naturalistico dovranno essere altresì previste specifiche limitazioni per le emissioni acustiche al fine di ridurre l'impatto sulla fauna interessata. 47. Per i percorsi escursionistici deve essere privilegiato l'utilizzo ciclopedonabile con divieto di transito per i mezzi motorizzati che non siano adatti alle attività agro - silvo - pastorali ed agli interventi per la difesa del suolo. 48. Quando tali percorsi interessano ambiti urbani e/o strade di transito ordinario, allorché non sia possibile definire e delimitare sedi specifiche, si dovranno prevedere idonee segnaletiche e/o elementi dissuasori per garantire la sicurezza dei percorsi stessi. 49. La Provincia, d'intesa con gli Enti territoriali competenti, promuove specifici progetti di valorizzazione dei percorsi, avendo particolare riguardo, oltre che alla percorribilità, alla segnaletica, all'arredo e alle attrezzature per la sosta. 50. I progetti di intervento migliorativo sulla viabilità in oggetto, dovranno, di norma, ricomprendere le valorizzazioni di cui al punto precedente.

individuare nella tavola 3.2 del PTCP stesso (Previsioni di tutela e valorizzazione delle risorse paesistico - ambientali), e riguardanti ambiti nei quali permane un elevato grado di naturalità o per i quali sono riscontrabili consolidati fenomeni di rinaturalizzazione. Gli obiettivi di compatibilità degli interventi consistono nella tutela dei caratteri naturali e nella valorizzazione dell'ambiente attraverso forme di turismo sostenibile.⁹¹

In particolare per le aree qualificate come Aree di elevato contenuto naturalistico il PTCP vieta,⁹² oltre a nuove attività di cava e di discarica, la circolazione con mezzi motorizzati la quale, ad eccezione di quelli addetti alle normali attività agricole e silvo-pastorali, è consentita esclusivamente sulla viabilità ordinaria, o comunque lungo i percorsi da individuarsi appositamente da parte degli enti competenti (Comune, Provincia) compatibilmente con le esigenze di salvaguardia dei valori ambientali presenti. Inoltre i boschi sono soggetti alle disposizioni di cui alla Legge Regionale n. 15 del 2002.

Nelle stesse aree il PTCP ammette le seguenti attività:⁹³ a) gli interventi conservativi sul patrimonio edilizio esistente, con possibilità di ampliamento, "una tantum", in misura non superiore al 20% della superficie utile esistente; b) la pratica delle normali attività agro - silvo - pastorali, nelle aree attualmente in uso e nelle forme tradizionali; c) opere di adeguamento funzionale e tecnologico di impianti e infrastrutture esistenti; d) opere ordinarie relative alla difesa del suolo; e) modeste derivazioni ed impianti per uso idropotabile; f) viabilità interpodereale o a servizio delle attività silvo-pastorali.

Lo stesso articolo 34 della NTA di PTCP specifica che i piani urbanistici comunali dovranno anche rispettare i seguenti criteri:⁹⁴ a) possono essere individuate zone o interventi in funzione ricreativa, turistica e sportiva nel pieno rispetto degli obiettivi di tutela dei caratteri dell'area interessata; b) la realizzazione di nuove strutture aziendali connesse all'attività agricola, anche relative alle esigenze abitative dell'imprenditore agricolo, potrà essere ammessa sulla base di apposita regolamentazione, che definisca specifici criteri di compatibilità ambientale, facendo riferimento all'entità e alla natura degli allestimenti previsti; c) va disincentivata l'edificazione sparsa a scopo insediativo a vantaggio e consolidamento dei nuclei o centri esistenti; per questi si deve conseguire principalmente il recupero edilizio ed il completamento dell'esistente; d) le espansioni previste devono essere oggetto di verifica socio economica che ne dimostri la congruità e la compatibilità con le esigenze della comunità

⁹¹ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 34, commi 10-12.

⁹² Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 34, comma 13.

⁹³ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 34, comma 14.

⁹⁴ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 34, comma 15.

locale e gli obiettivi del PTCP; e) va previsto lo sviluppo delle tipologie e delle tecnologie tipiche dei luoghi, con particolare attenzione al recupero delle situazioni compromesse (linguaggio, architettonico improprio); f) è da escludere in particolare l'uso di elementi o sistemi costruttivi in calcestruzzo prefabbricato che non comportino il totale rivestimento esterno mediante intervento tradizionale; g) deve essere predisposto ad integrazione apposito repertorio delle tecnologie, tipologie (anche per le recinzioni) e gamme cromatiche ammesse.

Nell'elaborato 3.2a del PTCP sono evidenziate, nel Comune di Galliaivola, una serie di aree classificate dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia come Aree di elevato contenuto naturalistico,⁹⁵ per la gran parte localizzate lungo il corso del Torrente Agogna e il basso corso della Roggia Solero.

L'elaborato del presente Piano di Governo del Territorio (PGT) contrassegnato come Elaborato DP01 (e intitolato "DP01 - Documento di Piano - Quadro conoscitivo del territorio comunale. Previsioni derivanti dalla programmazione territoriale di livello sovraordinato - scala 1:10000)" costituisce la tavola di riferimento per tutte le considerazioni svolte in questo paragrafo.

Oltre a quanto sopra esposto, si devono evidenziare i contenuti fondamentali dei Piani Provinciali di Settore, dei quali il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTCP individua gli indirizzi. Essi riguardano, con attenzione alla Lomellina e al territorio comunale di Galliaivola, principalmente i seguenti strumenti pianificatori:

1. il Piano del Traffico per la Viabilità Extraurbana (abbreviato con la sigla PTVE),⁹⁶ ai sensi dell'articolo 36 del Decreto Legislativo n. 285 del 1992, ovvero del nuovo Codice della Strada; il PTVE della Provincia di Pavia è attualmente (gennaio 2009) in corso di redazione⁹⁷ ed ha fissato come obiettivi prioritari: il miglioramento delle condizioni di circolazione e della sicurezza stradale; la riduzione degli inquinamenti acustico ed atmosferico ed il risparmio energetico;
2. il Piano delle Attività Estrattive (abbreviato con la sigla PAE),⁹⁸ ai sensi della Legge Regionale n. 14 del

⁹⁵ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 34, comma 20. Le aree di cui al presente articolo costituiscono specificazione, articolazione ed integrazione delle "aree di elevata naturalità di cui all'art. 17 del PTPR.

⁹⁶ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 22, comma 3: "Comma 3. Il Piano della viabilità provinciale é lo strumento per la programmazione degli interventi per la realizzazione di una rete infrastrutturale integrata, che contribuisca con efficienza ed efficacia al funzionamento dell'armatura urbana e guidi la gestione e la manutenzione della viabilità provinciale."

⁹⁷ Con Delibera di Giunta Provinciale n. 604 del 6 dicembre 2007 la Provincia di Pavia ha deliberato l'avvio del procedimento della valutazione ambientale strategica del Piano di Traffico per la Viabilità Extraurbana PTVE (si veda anche in particolare il sito internet della Provincia di Pavia <http://www.provincia.pv.it/provinciapv/brick/lavoriprotezione>).

⁹⁸ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 22, commi 8-10: "Comma 8. Il Piano delle attività estrattive costituisce lo strumento per

1998 contenente le "Nuove norme per la disciplina della coltivazione di sostanza minerali di cava";⁹⁹ il Piano Cave del 2001 definisce l'Ambito estrattivo N30s di Mulino d'Agogna (con un'estensione di 16 ettari), mentre l'ultimo Piano Cave della Provincia di Pavia, approvato dalla Regione Lombardia nel 2007,¹⁰⁰ non definisce i un Ambiti Territoriali Estrattivi in Comune di Galliaivola;

3. il Piano per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani e assimilabili, ovvero il Piano di Gestione dei Rifiuti provinciale (abbreviato con la sigla PGR),¹⁰¹ ai sensi della Legge Regionale n. 26 del 2003,¹⁰² il PGR della Provincia di Pavia, che risulta approvato nel 2008,¹⁰³ non individua all'interno del territorio comunale di Galliaivola impianti per il trattamento, recupero, smaltimento dei rifiuti urbani e speciali;

In questa sede è opportuno anche evidenziare che, all'interno del territorio comunale di Galliaivola, si trova un'importante area appartenente alla Rete ecologica europea Natura 2000 (o più semplicemente Rete Natura 2000), istituita con la Direttiva CEE 92/43 (Direttiva Habitat), che comprende un complesso di siti di interesse comunitario caratterizzati dalla presenza di habitat naturali e seminaturali e di flora e fauna selvatiche, la cui funzione è quella di garantire la conservazione a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.¹⁰⁴

La rete è costituita anzitutto dai Siti di Importanza Comunitaria (abbreviati con l'acronimo SIC), istituiti proprio ai sensi della citata Direttiva CEE 92/43 (Direttiva Habitat), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (abbreviate con l'acronimo ZPS), individuate con riferimento alla

la pianificazione in materia di localizzazione ed esercizio delle attività estrattive e di recupero delle aree di cava, ai sensi dell'art. 4 della L.R. 14198, tenuto conto delle linee programmatiche definite dalla Regione Lombardia."

⁹⁹ Cfr Legge Regionale n.14 dell'8 agosto 1998 (Nuove norme per la disciplina della coltivazione di sostanze minerali di cava), pubblicata nel BURL n. 32 dell'11 Agosto 1998, 1° Supplemento Ordinario.

¹⁰⁰ Cfr. Piano cave della Provincia di Pavia - Settori merceologici della sabbia, ghiaia, argilla, calcari e dolomie, pietre ornamentali e torba, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale 20 febbraio 2007 - n.VIII/344, pubblicato nel BURL n.13 del 29 marzo 2007, 2° Supplemento Straordinario. (si veda anche in particolare il sito internet della Provincia di Pavia <http://www.provincia.pv.it/provinciapv/brick/attivitaestrattive>).

¹⁰¹ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 22, commi 11-12: "Comma 11. Il Piano per lo smaltimento dei rifiuti costituisce lo strumento per la pianificazione in materia di gestione e smaltimento dei rifiuti solidi urbani e assimilabili nel territorio provinciale, redatto ai sensi della L.R. 21/1993 e D.LGS. 22/1997."

¹⁰² Cfr Legge Regionale n. 26 del 12 dicembre 2003 e s.m.i. (modificata dalla Legge regionale n.18 del 2006, pubblicata sul BURL, I Supplemento Ordinario dell'11 agosto 2006, e dalla Legge regionale 27 febbraio 2007, n° 5). Tutta la normativa che regola la gestione dei rifiuti e delle risorse idriche, la distribuzione del gas e le reti di distribuzione nel sottosuolo si trova nel Testo Coordinato pubblicato sul BURL del 26 ottobre 2006 - III Supplemento Straordinario.

¹⁰³ Cfr. Piano provinciale di gestione dei rifiuti della Provincia di Pavia, approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 48 del 24 ottobre 2008 (si veda anche in particolare il sito internet della Provincia di Pavia <http://www.provincia.pv.it/provinciapv/brick/rifiuti>).

¹⁰⁴ Cfr. per la citata Rete Natura 2000 il sito internet corrispondente al seguente indirizzo: <http://www.ambiente.regione.lombardia.it/>.

Direttiva CEE 79/409 (Direttiva Uccelli). I SIC e le ZPS sono perimetrati, specificati e classificati, attraverso una lunga serie di provvedimenti statali e regionali.¹⁰⁵

Nella regione della Lomellina si trovano: la Zona a Protezione Speciale dei Boschi del Ticino (ZPS IT2080301), individuata con Decreto della Giunta Regionale DGR n. 15648 del 2003, e la serie di sedici (numero 16) Siti di Importanza Comunitaria SIC costituiti principalmente da garzaie,¹⁰⁶ e di seguito elencati: il Basso Corso e Sponde del Ticino (SIC IT2080002), i Boschi Siro Negri e Moriano (SIC 2080014), San Massimo (SIC 2080015), i Boschi del Vignolo (SIC 2080016) in corrispondenza del Parco Lombardo della Valle del Ticino; ai quali si aggiungono la Garzaia di Celpenchio (SIC IT2080001), la Garzaia della Verminesca (SIC IT2080003), la Palude Loja (SIC IT2080004), la Garzaia della Rinalda (SIC IT2080005), la Garzaia di Sant'Alessandro (SIC IT2080006), la Grazia del Bosco Basso (SIC IT2080007), il Boschetto di Scaldasole (SIC IT2080008), la Garzaia della Cascina Notizia (SIC IT2080009), la Garzaia di Sartirana (SIC IT2080010), l'Abbazia Acqualunga (SIC IT2080011), la Garzaia di Gallia (SIC IT2080012), la Garzaia della Cascina Portalupa (SIC IT2080013), tutti localizzati nella parte sud-occidentale della Lomellina.

Tra questi si trova per l'appunto il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) denominato "Garzaia di Gallia" (Codice IT2080012), definito con DGR n.6/17287 dell'1 agosto 1996, perimetrato dal PTCP di Pavia come Monumento Naturale Garzaia di Gallia, appartenente ai territori comunali di Gallia e Pieve del Cairo.¹⁰⁷

¹⁰⁵ In Lombardia sono presenti attualmente 175 SIC e 18 proposti SIC (pSIC). Gli estremi degli atti che hanno portato all'individuazione e classificazione dei siti sono i seguenti: la Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992 (c.d. direttiva Habitat); il Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE e successive modificazioni; il decreto del Ministero dell'ambiente 3 settembre 2002, pubblicato nella Gazzetta ufficiale n. 224 del 24 settembre 2002; la decisione 2004/69/CEE della Commissione, del 22 dicembre 2003; la decisione 2004/798/CEE della Commissione, del 7 dicembre 2004; il decreto del Ministero dell'Ambiente 25 marzo 2004, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 167 del 19 luglio 2004; il decreto del Ministero dell'ambiente 25 marzo 2005, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 156 del 7 luglio 2005; il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 25 marzo 2005, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 168 del 21 luglio 2005; ed inoltre i seguenti provvedimenti della Regione Lombardia: Deliberazione di Giunta Regionale DGR n. VII/14106 del 8 agosto 2003; Delibera di Giunta Regionale DGR n. 15648 del 15 dicembre 2003; Delibera di Giunta Regionale DGR n. 16338 del 13 febbraio 2004; Deliberazione di Giunta Regionale DGR VII/18453 del 30 luglio 2004; Deliberazione di Giunta Regionale DGR VII/18454 del 30 luglio 2004; Deliberazione di Giunta Regionale DGR n. VII/19018 del 15 ottobre 2004; Deliberazione di Giunta Regionale DGR VII/21233 del 18 aprile 2005; Deliberazione di Giunta Regionale DGR VIII/1791 del 25 gennaio 2006; Deliberazione di Giunta Regionale DGR VIII/1876 dell'8 febbraio 2006 e successive modifiche; Deliberazione di Giunta Regionale DGR VIII/3624 dell'28 novembre 2006; Deliberazione di Giunta Regionale DGR VIII/4197 del 28 febbraio 2007; Deliberazione di Giunta Regionale DGR VIII/5119 del 18 luglio 2007; e in ultimo la Deliberazione di Giunta Regionale n. 8/6648 del 2008.

¹⁰⁶ Le garzaie sono la memoria delle antiche paludi: ambienti umidi, non più alimentati, di fiumi e torrenti. Qui si possono osservare boschi di ontano nero, salici, olmi, pioppi, sambuchi e sanguinelli. È questo l'habitat naturale per la nidificazione degli aironi cinerini, le garzette e le nitticore, gli aironi rossi e le sgarze ciuffetto. Cfr. in particolare il sito della Provincia di Pavia al seguente indirizzo: http://www.provincia.pv.it/agricoltura/riserve_foreste/garzaie/main.htm. Si veda anche AA.VV., Natura in Lombardia. Biotipi e Genotipi, Regione Lombardia - Settore Ambiente e d Ecologia, Milano, 1982, pagine 44-45.

¹⁰⁷ Cfr il sito <http://www.parks.it/regione.lombardia/index.php#Pavia>.

Si ribadisce che quanto sopra esposto è parte del quadro conoscitivo del territorio comunale di Galliaivola e viene evidenziato in particolare nell'elaborato del presente Piano di Governo del Territorio (PGT) intitolato "DP01 - Documento di Piano - Quadro conoscitivo del territorio comunale. Previsioni derivanti dalla programmazione territoriale di livello sovraordinato - scala 1:10000".

Si ricorda che sono stati approfonditi qui i contenuti dei piani sovraordinati, interessanti dal punto di vista della pianificazione territoriale e del governo del territorio, tralasciando quelli, con natura specificamente ambientale, che sono oggetto di analisi specifica all'interno degli elaborati della Valutazione Ambientale Strategica o VAS (il Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque PTUA, il Piano di Sviluppo Rurale PSR, il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria PRQA, il Piano Regionale di Risanamento delle Acque PRRA, il Programma Energetico Regionale PER, tutti emanati dalla Regione Lombardia, e il Piano d'Ambito Territoriale Ottimale emanato dall'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale AATO) oppure in altra parte della presente relazione (il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico PAI, emanato dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, il Piano Cave della Provincia di Pavia).

2.3. I VINCOLI AMMINISTRATIVI SOVRAORDINATI

Oltre alle indagini effettuate nei precedenti paragrafi sul sistema socio-economico locale e alle analisi degli atti di programmazione sovracomunale provinciale e regionale, nella predisposizione del quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per la pianificazione comunale si deve tenere conto dei vincoli amministrativi definiti dalla legislazione vigente, quali ad esempio: il vincolo idrogeologico, le fasce di rispetto degli elettrodotti, dei depuratori, dei pozzi di captazione di acqua destinata al consumo umano, dei cimiteri, delle aziende a rischio di incidente rilevante.

Quando di seguito analizzato viene esplicitato, per gli aspetti riguardanti specificamente il territorio comunale di Galliaivola, nella tavola sinottica allegata al Documento di Piano di questo Piano di Governo del Territorio intitolata come segue: "DP02 - Documento di Piano - Quadro conoscitivo del territorio comunale. Individuazione dei vincoli territoriali in atto sul territorio comunale (scala 1:10000)".

Nella categoria dei vincoli amministrativi territoriali sono ricomprese le delimitazioni delle seguenti zone: il Centro edificato, ai sensi dell'articolo 18 della Legge n. 865 del 22 ottobre 1971; ed il Centro abitato, ai sensi dell'articolo 4 del Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992.

Le caratteristiche del Centro edificato sono stabilite dalla Legge n. 865 del 22 ottobre 1971 (Programmi e coordinamento per l'edilizia residenziale pubblica).¹⁰⁸

Nel dettaglio la Legge n.865 del 1971, nel suo articolo 18, comma 2, specifica ufficialmente che il Centro edificato è delimitato, per ciascun centro o nucleo abitato, dal perimetro continuo che comprende tutte le aree edificate con continuità ed i lotti interclusi, escludendo da tale perimetro gli insediamenti sparsi e le aree esterne, anche se interessate dal processo di urbanizzazione. Ai sensi dello stesso articolo 18, comma 1, la delimitazione del Centro edificato, riportata su idonea cartografia, viene adottata con deliberazione della Consiglio Comunale.¹⁰⁹

¹⁰⁸ Cfr. Legge 22 ottobre 1971, n. 865 (Programmi e coordinamento per l'edilizia residenziale pubblica; norme sull'espropriazione per pubblica utilità; modifiche ed integrazioni alle leggi 17 agosto 1942, n. 1150; 18 aprile 1962, n. 167; 29 settembre 1964, n. 847; ed autorizzazione di spesa per interventi straordinari nel settore dell'edilizia residenziale, agevolata e convenzionata), pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 276 del 30 ottobre 1971.

¹⁰⁹ Cfr. Legge 22 ottobre 1971, n. 865 (Programmi e coordinamento per l'edilizia residenziale pubblica) Articolo 18 1. Entro il termine di sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, i comuni, ai fini dell'applicazione del precedente articolo 16 procedono alla delimitazione dei centri edificati con deliberazione adottata dal consiglio comunale. In pendenza dell'adozione di tale deliberazione, il comune dichiara con delibera consiliare, agli effetti del procedimento espropriativo in corso, se l'area ricada o meno nei centri edificati. 2. Il centro edificato è delimitato, per ciascun centro o nucleo abitato, dal perimetro continuo che comprende tutte le aree edificate con continuità ed i lotti interclusi. Non possono essere compresi nel perimetro dei centri edificati gli insediamenti sparsi e le aree esterne, anche se

In sostanza, nel presente Piano di Governo del Territorio vengono delimitate come Centro edificato l'insieme delle aree che attualmente sono edificate con continuità, compresi i lotti interclusi ed escluse le aree esterne e gli insediamenti sparsi, in conformità con le caratteristiche enunciate dall'articolo 18 della Legge n. 865 del 1971. Rientrano pertanto all'interno del Centro edificato tutte le aree che, a prescindere dalla propria destinazione specifica, soddisfino le due condizioni della contiguità spaziale e della connessione funzionale con nuclei urbani e agglomerati edilizi sufficientemente organizzati.

La perimetrazione del Centro edificato, come sopra specificata, oggi conserva la sua importanza nel caso di alcune leggi nazionali o regionali che vi fanno espresso riferimento ai fini pianificatori. Ad esempio in riferimento ai già citati elementi delle fasce PAI del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del 2001, delle fasce di rispetto del Reticolo Idrico Minore, e dei beni tutelati ai sensi del Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio).

Le caratteristiche del Centro abitato¹¹⁰ sono stabilite dal Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 (Nuovo Codice della Strada)¹¹¹ e dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 495 del 16 dicembre 1992 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada).¹¹²

Nel dettaglio il Nuovo Codice della Strada, nel suo articolo 3, comma 1, punto 8, definisce il Centro abitato come insieme di edifici, ovvero un raggruppamento continuo, ancorché intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di venticinque fabbricati e da aree di uso pubblico con accessi veicolari o pedonali sulla strada. Ai sensi del successivo articolo 4, commi 1 e 2, la delimitazione del Centro abitato, riportata su idonea cartografia nella quale sono evidenziati i confini sulle strade di accesso, viene adottata con deliberazione della Giunta Comunale e pubblicata all'Albo pretorio per trenta giorni consecutivi.¹¹³

interessate dal processo di urbanizzazione. 3. Ove decorra inutilmente il termine previsto al primo comma del presente articolo, alla delimitazione dei centri edificati provvede la Regione.

¹¹⁰ Va distinto il concetto di centro abitato stabilito dall'ISTAT ai fini statistici. L'Istituto centrale di statistica definisce il Centro abitato come un aggregato di case continue e vicine con interposte strade, piazze e simili, o comunque brevi soluzioni di continuità, caratterizzate dall'esistenza di servizi o esercizi pubblici determinanti un luogo di raccolta, ove sogliono concorrere gli abitanti dei luoghi vicini per ragioni di culto, istruzione, affari, approvvigionamenti e simili.

¹¹¹ Cfr. Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 (Nuovo Codice della Strada), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 114 del 18 maggio 1992, supplemento ordinario, e successive modifiche ed integrazioni.

¹¹² Cfr. Decreto del Presidente della Repubblica n. 495 del 16 dicembre 1992 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 303 del 28 dicembre 1992, supplemento ordinario, e successive modifiche ed integrazioni.

¹¹³ Cfr. Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 (Nuovo Codice della Strada), Art. 3. Definizioni stradali e di traffico - Centro abitato: insieme di edifici, delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e fine. Per insieme di edifici si intende un raggruppamento continuo, ancorché intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di venticinque fabbricati e da aree di uso pubblico con accessi veicolari o pedonali sulla strada. Art. 4. Delimitazione del centro abitato - Ai fini

Il Regolamento del Codice della Strada individua più approfonditamente quali siano le proprietà del Centro abitato e come debba effettuarsi la sua delimitazione. Inoltre precisa che la sua delimitazione è aggiornata periodicamente, in ragione delle variate condizioni di base, sulla base delle quali si è provveduto alle delimitazioni stesse.¹¹⁴

Pertanto nel presente Piano di Governo del Territorio viene delimitato come Centro abitato l'insieme delle aree edificate che, con le aree libere adiacenti, costituisce l'aggregato urbano conformemente all'attuale situazione dell'edificato, sulla base delle caratteristiche definite dall'articolo 3 del Nuovo Codice della Strada.

Si deve notare che, sulla base di quanto evidenziato, i due perimetri del Centro edificato, ai sensi dell'articolo 18 della Legge n. 865 del 1971, e del Centro abitato, ai sensi dell'articolo 3 del Nuovo Codice della Strada del 1992, pur approvati con due procedure differenti (il primo con deliberazione di Consiglio Comunale ed il secondo con deliberazione della Giunta Comunale) possono anche coincidere.

Un'altra serie di vincoli sovraordinati sono i vincoli di tutela dell'ambiente. Tali vincoli riguardano principalmente

dell'attuazione della disciplina della circolazione stradale, il comune, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente codice, provvede con deliberazione della giunta alla delimitazione del centro abitato. La deliberazione di delimitazione del centro abitato come definito dall'articolo 3 e' pubblicata all'albo pretorio per trenta giorni consecutivi; ad essa viene allegata idonea cartografia nella quale sono evidenziati i confini sulle strade di accesso.

¹¹⁴ Art. 4. Regolamento di Attuazione Art. 5 (Artt. 3 e 4 Cod. str.) Altre definizioni stradali e di traffico; delimitazione del centro abitato - (...) La delimitazione del centro abitato, come definito all'articolo 3, comma 1, punto 8, del Codice, è finalizzata ad individuare l'ambito territoriale in cui, per le interrelazioni esistenti tra le strade e l'ambiente circostante, è necessaria da parte dell'utente della strada, una particolare cautela nella guida, e sono imposte particolari norme di comportamento. La delimitazione del centro abitato individua pertanto i limiti territoriali di applicazione delle diverse discipline previste dal Codice e dal presente regolamento all'interno e all'esterno del centro abitato. La delimitazione del centro abitato individua altresì, lungo le strade statali, regionali e provinciali, che attraversano i centri medesimi, i tratti di strada che: per i centri con popolazione non superiore a diecimila abitanti costituiscono "i tratti interni"; per i centri con popolazione superiore a diecimila abitanti costituiscono "strade comunali", ed individua, pertanto, i limiti territoriali di competenza e di responsabilità tra il comune e gli altri enti proprietari di strade. Nel caso in cui l'intervallo tra due contigui insediamenti abitativi, aventi ciascuno le caratteristiche di centro abitato, risulti, anche in relazione all'andamento planoaltimetrico della strada, insufficiente per un duplice cambiamento di comportamento da parte dell'utente della strada, si provvede alla delimitazione di un unico centro abitato, individuando ciascun insediamento abitativo con il segnale di località. Nel caso in cui i due insediamenti ricadano nell'ambito di comuni diversi si provvede a delimitazioni separate, anche se contigue (...). La delimitazione del centro abitato è aggiornata periodicamente in relazione alle variazioni delle condizioni di base alle quali si è provveduto alle delimitazioni stesse. A tale aggiornamento consegue l'aggiornamento dei "tratti interni" e delle "strade comunali" (...). Nel caso in cui la delimitazione del centro abitato interessi strade non comunali, la deliberazione della giunta municipale (...), con la relativa cartografia allegata, è inviata all'ente proprietario della strada interessata, prima della pubblicazione all'albo pretorio, indicando la data d'inizio di quest'ultima. Entro il termine di pubblicazione l'ente stesso può inviare al comune osservazioni o proposte in merito. Su esse si esprime definitivamente la giunta municipale con deliberazione che è pubblicata all'albo pretorio per dieci giorni consecutivi e comunicata all'ente interessato entro questo stesso termine.

la delimitazione delle fasce fluviali del Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI).

A questo proposito per quanto attiene all'individuazione delle aree a rischio idrogeologico ed alla delimitazione delle fasce fluviali del Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI), la nuova norma procedurale alla quale ci si deve riferire oggi è rappresentata dal Decreto Legislativo n. 152 del 2006 (Norme in materia ambientale), in particolare all'articolo 67.¹¹⁵ In effetti la Legge n. 183 del 18 maggio 1989 (Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo), che costituiva il precedente riferimento normativo in materia è stata abrogata in toto dall'articolo 175, comma 1, lettera l), del sopracitato Decreto Legislativo.

Il punto di partenza per questi aspetti è peraltro rappresentato dal Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Po, approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM) del 24 maggio 2001, oltre alle sue successive modifiche e integrazioni.¹¹⁶ Risulta Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) definisce la classificazione delle fasce fluviali, divise in:

- A) Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena;
- B) Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di alveo interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento; il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento);
- C) Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente Fascia B, che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento.

¹¹⁵ Cfr. Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 (Norme in materia ambientale), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006. Articolo 67. Inoltre si sottolinea che ai sensi dell'articolo 61, comma 5, dello stesso D. Lgs. 152/2006 le funzioni relative al vincolo idrogeologico di cui al Regio Decreto Legislativo n. 3267 del 30 dicembre 1923 (Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani) sono interamente esercitate dalle regioni.

¹¹⁶ Cfr. Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Po del 2001, elaborato ai sensi della Legge n. 183 del 18 Maggio 1989, adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 del 26 aprile 2001 e approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri DPCM del 24 maggio 2001, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 183 dell'8 agosto 2001. In particolare, in Provincia di Pavia, per quanto riguarda l'ambito territoriale della Lomellina, sono da segnalare gli allegati al PAI contenenti le Linee generali di assetto idrogeologico e quadro degli interventi del bacino del Ticino, del Terdoppio, dell'Agogna e del Sesia.

In base a tale classificazione sono definiti dal PAI sia le delimitazione, sulla cartografia, sia le disposizioni, nelle Norme d'Attuazione, per la Fascia A (Fascia di deflusso della piena), la Fascia B (Fascia di esondazione) e la Fascia C (Area di inondazione per piena catastrofica).

Nel dettaglio ai sensi dell'articolo 29 delle NdA del PAI all'interno della Fascia A (Fascia di deflusso della piena) è perseguito l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra. Nello stesso articolo sono elencate le attività e realizzazioni vietate e ammesse entro tale Fascia.¹¹⁷

¹¹⁷ Cfr. NdA del PAI 2001 Art. 29. Fascia di deflusso della piena (Fascia A) 1. Nella Fascia A il Piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra. 2. Nella Fascia A sono vietate: a) le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modificano l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio, fatte salve le prescrizioni dei successivi articoli; b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti (...); c) la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue (...); d) le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, per una ampiezza di almeno 10 m dal ciglio di sponda, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente; le Regioni provvederanno a disciplinare tale divieto nell'ambito degli interventi di trasformazione e gestione del suolo e del soprassuolo (...); e) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto; f) il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali di qualsiasi genere. 3. Sono per contro consentiti: a) i cambi colturali, che potranno interessare esclusivamente aree attualmente coltivate; b) gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica; c) le occupazioni temporanee se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena; d) i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 m³ annui; e) la realizzazione di accessi per natanti alle cave di estrazione ubicate in golena, per il trasporto all'impianto di trasformazione, purché inserite in programmi individuati nell'ambito dei Piani di settore; f) i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità prescritte dal dispositivo di autorizzazione; g) il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia; h) il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che per le loro caratteristiche non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale comportanti il ritombamento di cave; i) il deposito temporaneo di rifiuti (...); l) l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate (...) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo; m) l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali. 4. Per esigenze di carattere idraulico connesse a situazioni di rischio, l'Autorità idraulica preposta può

Ai sensi dell'articolo 30 delle NdA del PAI all'interno della Fascia di esondazione (Fascia B) è perseguito l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali. Nello stesso articolo sono elencate le attività e realizzazioni, vietate e consentite, all'interno di tale Fascia.¹¹⁸

Ai sensi dell'articolo 31 delle NdA del PAI all'interno dell'Area di inondazione per piena catastofica (Fascia C) è perseguito l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni.¹¹⁹

in ogni momento effettuare o autorizzare tagli di controllo della vegetazione spontanea eventualmente presente nella Fascia A. 5. Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

¹¹⁸ Cfr. NdA del PAI 2001 Art. 30. Fascia di esondazione (Fascia B) 1. Nella Fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali. 2. Nella Fascia B sono vietati: a) gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area idraulicamente equivalente; b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, (...); c) in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine. 3. Sono per contro consentiti, (...): a) gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia; b) gli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino (...); c) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente; d) l'accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e/o stoccaggio degli effluenti zootecnici, (...); e) il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino (...). 4. Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

¹¹⁹ Cfr. NdA del PAI 2001 Art. 31. Area di inondazione per piena catastofica (Fascia C) 1. Nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti (...) e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano. 2. I Programmi di previsione e prevenzione e i Piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio, investono anche i territori individuati come Fascia A e Fascia B. 3. (...), è affidato alle Province, (...), di assicurare lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta e alla elaborazione dei dati interessanti la protezione civile, nonché alla realizzazione dei Programmi di previsione e prevenzione sopra menzionati. Gli organi tecnici dell'Autorità di bacino e delle Regioni si pongono come struttura di servizio nell'ambito delle proprie competenze, a favore delle Province interessate per le finalità ora menzionate. Le Regioni e le Province, nell'ambito delle rispettive competenze, curano ogni opportuno raccordo con i Comuni interessati per territorio per la stesura dei piani comunali di protezione civile, (...). 4. Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori

Inoltre ai sensi con l'articolo 39 delle Nda del PAI sono specificate le prescrizioni per gli interventi urbanistici e gli indirizzi alla pianificazione urbanistica nei territori delle Fasce A e B individuati dal Piano stesso, che diventano contenuto vincolante nell'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, per le ragioni di difesa del suolo e di tutela idrogeologica perseguite dal PAI.¹²⁰

Nei territori della Fascia A, sono esclusivamente consentite le opere relative a interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, senza aumento di superficie o volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo e con interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio.

Nei territori della Fascia B, sono inoltre esclusivamente consentiti i seguenti interventi:

- opere di nuova edificazione, di ampliamento e di ristrutturazione edilizia, comportanti anche aumento di superficie o volume, interessanti edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale, purché le superfici abitabili siano realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa;
- interventi di ristrutturazione edilizia, comportanti anche sopraelevazione degli edifici con aumento di superficie o volume, non superiori a quelli potenzialmente allagabili, con contestuale dismissione d'uso di queste ultime e a condizione che gli stessi non aumentino il livello di rischio e non comportino significativo ostacolo o riduzione apprezzabile della capacità di invaso delle aree stesse, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa;
- interventi di adeguamento igienico - funzionale degli edifici esistenti, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza del lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto.

Inoltre i Comuni, sempre ai sensi dell'articolo 39 delle Nda, in sede di adeguamento dei rispettivi strumenti urbanistici,

ricadenti in fascia C. 5. Nei territori della Fascia C, delimitati con segno grafico indicato come "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C" nelle tavole grafiche, (...), i Comuni competenti, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, (...), sono tenuti a valutare le condizioni di rischio e, al fine di minimizzare le stesse ad applicare anche parzialmente, fino alla avvenuta realizzazione delle opere, gli articoli delle presenti Norme relative alla Fascia B (...).

¹²⁰ Cfr. Nda del PAI 2001: articolo 39 All'interno dei centri edificati, si applicano le norme degli strumenti urbanistici generali vigenti; qualora all'interno dei centri edificati ricadano aree comprese nelle Fasce A e/o B, l'Amministrazione comunale è tenuta a valutare, d'intesa con l'autorità regionale o provinciale competente in materia urbanistica, le condizioni di rischio, provvedendo, qualora necessario, a modificare lo strumento urbanistico al fine di minimizzare tali condizioni di rischio.

per renderli coerenti con le previsioni del PAI, devono rispettare i seguenti indirizzi:

- evitare nella Fascia A e contenere nella Fascia B la localizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico destinate ad una fruizione collettiva;
- favorire l'integrazione delle Fasce A e B nel contesto territoriale e ambientale, ricercando la massima coerenza possibile tra l'assetto delle aree urbanizzate e le aree comprese nella fascia;
- favorire nelle fasce A e B, aree di primaria funzione idraulica e di tutela naturalistico - ambientale, il recupero, il miglioramento ambientale e naturale delle forme fluviali e morfologiche residue, ricercando la massima coerenza tra la destinazione naturalistica e l'assetto agricolo e forestale (ove presente) delle stesse.

Per quanto riguarda la delimitazione delle fasce PAI vigenti, come definite dal citato Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Po, approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 2001, identificate anche nello Studio Geologico Idrogeologico allegato al PGT, all'interno del Comune di Galliaivola sono individuate i limiti della Fasce A, B e C, lungo il corso d'acqua principale del Torrente Agogna.

Oltre a quanto già specificato, con riguardo alla tutela dell'ambiente è necessario anche evidenziare i vincoli relativi al sistema delle reti e delle infrastrutture di servizio.

Per quanto riguarda le reti tecnologiche che attraversano il Comune di Galliaivola, si devono annoverare le seguenti infrastrutture di servizio, ovvero: un elettrodotto ad alta tensione e un metanodotto.

Il territorio comunale di Galliaivola è attraversato, a Sud-Est del centro abitato, dalla linea ad alta tensione costituita dall'elettrodotto 130Kv Garlasco - Spinetta AL (Gestore Edison Terna).¹²¹

La situazione normativa sui vincoli o fasce di rispetto per gli elettrodotti (ovvero dell'insieme delle linee elettriche delle sottostazioni e delle cabine di trasformazione) è complicata ed ancora in movimento.

Per tali linee il riferimento storico di legge è dato dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 1992,¹²² il quale stabilisce, al suo articolo 5, le

¹²¹ Cfr. Punto Energia, Bilancio Energetico della Provincia di Pavia 1999-2000. Allegato II (Infrastrutture energetiche), pagg. 51 e segg.

¹²² Cfr. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 1992 (Limiti massimi di esposizione ai campi elettrico e magnetico generati alla frequenza industriale nominale (50 Hz) negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 104 del 6 maggio 1992. 91 Cfr. Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 16 gennaio 1991 (Aggiornamento delle norme tecniche per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee

distanze minime da rispettare per i fabbricati adibiti ad abitazione o per altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati, nei confronti di qualunque conduttore delle linee elettriche aeree esterne a 132 kV, 220 kV e 380 kV, ovvero: almeno 10 metri dalle linee a 132kV; almeno 18 metri dalle linee a 220kV; ed almeno 28 metri dalle linee a 380kV. Per linee a tensione nominale diversa, superiore a 132 kV e inferiore a 380 kV, la distanza di rispetto viene calcolata mediante proporzione diretta da quelle sopra indicate. Lo stesso Decreto specifica che per linee a tensione inferiore a 132 kV restano ferme le distanze previste dal DM del 16 gennaio 1991.¹²³

Peraltro il suddetto Decreto del 1992 è stato abrogato dall'articolo 8 del nuovo Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 8 luglio 2003,¹²⁴ che costituisce quindi il nuovo riferimento normativo in materia unitamente alla Legge n. 36 del 22 febbraio 2001,¹²⁵ senza del resto precisare le fasce di rispetto.

Pertanto per quanto attiene specificamente le fasce di rispetto degli elettrodotti, non sono ad oggi stabiliti valori minimi in termini di distanza, dato il suddetto vuoto normativo. Vero è che alcuni Progetti di Legge in Regione

elettriche aeree esterne), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 40 del 16 febbraio 1991.

¹²³ 91 Cfr. Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 16 gennaio 1991 (Aggiornamento delle norme tecniche per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 40 del 16 febbraio 1991.

¹²⁴ Cfr. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 8 luglio 2003 (Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 200 del 29 agosto 2003. In particolare Art. 6. Parametri per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti 1. Per la determinazione delle fasce di rispetto si dovrà fare riferimento all'obiettivo di qualità di cui all'art. 4 ed alla portata in corrente in servizio normale dell'elettrodotto, come definita dalla norma CEI 11-60, che deve essere dichiarata dal gestore al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, per gli elettrodotti con tensione superiore a 150 kV e alle regioni, per gli elettrodotti con tensione non superiore a 150 kV. I gestori provvedono a comunicare i dati per il calcolo e l'ampiezza delle fasce di rispetto ai fini delle verifiche delle autorità competenti. 2. L'APAT, sentite le ARPA, definirà la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto con l'approvazione del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.

¹²⁵ Cfr. Legge n. 36 del 22 febbraio 2001 (Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici), pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 55 del 7 marzo 2001. In particolare Art. 4. (Funzioni dello Stato) 1. Lo Stato esercita le funzioni relative: (...) g) alla definizione dei tracciati degli elettrodotti con tensione superiore a 150 kV; h) alla determinazione dei parametri per la previsione di fasce di rispetto per gli elettrodotti; all'interno di tali fasce di rispetto non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore. (...) Art. 8. (Competenze delle regioni, delle province e dei comuni) 1. Sono di competenza delle regioni, nel rispetto dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità nonché dei criteri e delle modalità fissati dallo Stato, fatte salve le competenze dello Stato e delle autorità indipendenti: (...) b) la definizione dei tracciati degli elettrodotti con tensione non superiore a 150 kV, con la previsione di fasce di rispetto secondo i parametri fissati ai sensi dell'articolo 4 e dell'obbligo di segnalarle; (...) 4. Le regioni, nelle materie di cui al comma 1, definiscono le competenze che spettano alle province ed ai comuni, nel rispetto di quanto previsto dalla legge 31 luglio 1997, n. 249. (...) 6. I comuni possono adottare un regolamento per assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti e minimizzare l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici.

Lombardia hanno precisato dei minimi: ad esempio il Progetto di Legge Regionale del 4 maggio 2005¹²⁶ prescrive che il tracciato degli elettrodotti debba essere mantenuto ad almeno 150 metri di distanza dai fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporti tempi di permanenza prolungata di persone; ed inoltre che in sede di approvazione di destinazioni urbanistiche residenziali o per altre attività che comportino tempi di permanenza prolungati di persone, debbano essere valutati i livelli di esposizione della popolazione tenendo conto degli eventuali campi elettrici o magnetici preesistenti.

Per quanto riguarda la linea di gasdotto per metano, questa attraversa il territorio comunale di Galliaivola nella parte meridionale.

La condotta, ovvero il metanodotto e le relative opere accessorie, sono infrastrutture a rete necessarie per svolgere l'attività di trasporto del gas naturale, dichiarata di interesse pubblico ai sensi dell'articolo 8, comma 1, del Decreto Legislativo n. 164 del 23 maggio 2000. Il metanodotto impone una fascia di rispetto e sicurezza variabile in funzione della pressione di esercizio, del diametro della condotta e delle condizioni di posa che devono essere conformi a quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 24 novembre 1984.¹²⁷

Sia nel citato Decreto Ministeriale del 1984, che negli atti di servitù di metanodotto, sono stabilite, tra l'altro le fasce di rispetto, le norme e le condizioni che regolano la coesistenza delle linee di metanodotti con i nuclei abitati, i fabbricati isolati, le fognature, le canalizzazioni e le altre infrastrutture. In particolare è importante tenere in debita considerazione, nell'eventuale ubicazione di nuovi insediamenti, quanto stabilito dall'articolo 2, comma 4.3, del

¹²⁶ Cfr. Regione Lombardia. Progetto di Legge n. 0019 (Prevenzione dei danni alla salute derivanti dai campi elettromagnetici generati da elettrodotti.), presentato il 4 maggio 2005. Articolo 1 - Finalità. 1. La regione Lombardia, con la presente legge, adotta misure atte a prevenire i danni alla salute derivanti dai campi elettrici e magnetici generati da elettrodotti, nonché i danni all'ambiente ed al paesaggio. Articolo 2 - Strumenti urbanistici. 1. Negli strumenti urbanistici e loro varianti, adottati dopo la data di entrata in vigore della presente legge, devono essere evidenziati i tracciati degli elettrodotti e la relativa fascia di rispetto. 2. All'interno di detta fascia non è consentita alcuna destinazione urbanistica residenziale o per altra attività che comporti tempi di permanenza prolungati di persone. Articolo 3 - Fascia di rispetto delle linee aeree esterne. 1. Nei progetti di elettrodotti è individuata una fascia di rispetto nella quale i valori del campo elettrico e del campo di induzione magnetica misurati a 1,5 metri da terra ed all'esterno delle abitazioni e dei luoghi di permanenza se esistenti, non superino i coefficienti fissati dal D.P.C.M. 23 aprile 1992 e dalla successiva normativa in materia. 2. Il tracciato degli elettrodotti è mantenuto ad almeno 150 metri di distanza dai fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporti tempi di permanenza prolungata di persone. 3. In sede di progettazione delle linee elettriche nonché di approvazione di destinazioni urbanistiche residenziali o per altre attività che comportino tempi di permanenza prolungati di persone, al fine di considerare gli effetti di sovrapposizione dei campi magnetici ed elettrici, devono essere valutati i livelli di esposizione della popolazione tenendo conto degli eventuali campi elettrici o magnetici preesistenti.

¹²⁷ Cfr. Decreto Ministeriale del 24 novembre 1984 (Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8) e s.m.i., pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 12 del 15 gennaio 1985, Supplemento ordinario (DM 22 maggio 1989, DM 8 giugno 1993, DM 16 novembre 1999).

suddetto Decreto Ministeriale del 24 novembre 1984, che risulta piuttosto complessa.¹²⁸

Pertanto, al fine di una più precisa individuazione dell'ubicazione delle reti e di eventuali interferenze, in relazione a interventi previsti, è necessario chiedere parere al competente ente gestore della rete.

Per quanto attiene alla rete dei metanodotti è opportuno anche fare riferimento a quanto specificato in generale dalla Relazione sui Piani di Sistema del Piano Territoriale Paesistico Regionale PTPR (Paragrafo 5: il Sistema degli Oleodotti e Metanodotti).¹²⁹

Un'altra serie di vincoli territoriali sovraordinati, dei quali si deve tenere conto nell'ambito della pianificazione

¹²⁸ Cfr. Decreto Ministeriale del 24 novembre 1984. Articolo 2.4.3. Distanze, pressioni, natura del terreno e manufatti di protezione a) Le condotte di 1ª Specie sono generalmente utilizzate per trasportare il gas dalle zone di produzione alle zone di consumo e per allacciare le utenze ubicate all'esterno dei nuclei abitati. Esse devono essere poste ad una distanza non inferiore a 100 m dai fabbricati appartenenti a nuclei abitati. Qualora per impedimenti di natura topografica o geologica non sia possibile osservare la distanza di 100 metri suddetta, è consentita una distanza minore, ma comunque non inferiore ai valori che si desumono dalla colonna (1) della Tabella 1, purché si impieghino tubi il cui spessore venga calcolato in base alla pressione massima di esercizio aumentata del 25%, per tutto il tratto estendentesi a distanza inferiore a 100 m. Lo stesso dicasi quando per lo sviluppo edilizio successivo alla posa delle condotte non risultino più soddisfatte le condizioni relative alla distanza prescritta. Le condotte di 2ª Specie sono generalmente utilizzate per collegare, ove necessario, le condotte di 1ª Specie con quelle di 3ª Specie e per allacciare le utenze ubicate alla periferia dei nuclei abitati. Possono attraversare i nuclei abitati a condizione che vengano rispettate le distanze che si desumono dalla colonna (2) della Tabella 1 e in tal caso devono essere sezionabili in tronchi della lunghezza massima di 2 km. Le condotte di 3ª Specie sono generalmente utilizzate per costruire le reti di distribuzione locale. L'uso di condotte di 3ª Specie è obbligatorio ove si tratti di reti di distribuzione sottostradale urbana poste nei nuclei abitati e destinate a rifornire utenti ivi residenti.

¹²⁹ Cfr. Piano Paesistico Regionale, Relazione contenuta nel sito internet al seguente indirizzo: http://62.101.84.82/direzioni/cd_pianopaesistico/piani/infrastrutture/oleodotti/oleodotti.htm. "5.4. Le condotte di trasporto e distribuzione. (...) Come per i grandi elettrodotti, la ricerca del tracciato più idoneo sottintende la ricerca delle migliori economie di trasporto, di un adeguato grado di sicurezza, della possibilità di servire in modo ottimale il bacino di utenza (...) con lo spirito di minimizzare al massimo l'impatto ambientale delle (...) condotte. (...) Al fine di procedere ad un corretto inserimento ambientale delle opere dovranno essere messe in atto tutte le modalità esecutive per limitare il peso dell'intervento sull'ambiente e adottare opportune operazioni per il miglior ripristino possibile. In particolare si dovrà prestare attenzione: - nella fase di apertura pista, al taglio della vegetazione, che dovrà essere limitato al numero di essenze arboree strettamente indispensabile; - in fase di scavo, allo scotico e al deposito a lato del terreno fertile; - in fase di posa e reinterro, al buon compattamento del materiale. Il ripristino deve avvenire subito dopo la posa della condotta, avuto riguardo, per quanto concerne il recupero arboreo, alla stagione più propizia per l'attecchimento. In particolare i terreni agricoli attraversati e interessati da colture a ciclo annuale dovranno immediatamente essere posti nella condizione per la ripresa delle originarie capacità produttive. Si dovrà di preferenza evitare l'attraversamento di aree interessate da impianti agricoli specializzati. Dove ciò non risulta possibile, si impone l'immediato ripristino, oltre che delle colture in atto, anche delle forme antropiche del paesaggio (ad es. vigneti, terrazzi a secco, ronchi, piantate ecc.). (...) In generale, si preclude l'alienazione di individui arborei di pregio o di considerevole età. Inoltre tutti gli attraversamenti dei corsi d'acqua debbono avvenire in subalveo. In linea di principio, nelle seguenti categorie di beni, così come vincolati dall'art. 1 della legge 431/1985, successivamente ricompresa nel Titolo II del D. Lgs. 490/1999, dovrà essere evitato l'impianto di qualsiasi tipo di metanodotti o oleodotti: (...) lettera f), parchi e riserve naturali (limitatamente alle riserve naturali, ai biotopi e geotopi); lettera i), zone umide; lettera m), zone archeologiche.

comunale e del Piano di Governo del Territorio è costituita dai vincoli di tutela dei beni paesaggistici e ambientali.

I vincoli che attengono alla tutela dei beni paesaggistici ed ambientali, che si configurano come vincoli permanenti di tutela, sono contenuti oggi essenzialmente nel Codice dei Beni culturali e del paesaggio, ovvero nel Decreto Legislativo n. 42 del 2004 (il cosiddetto Codice Urbani),¹³⁰ e sue successive modifiche ed integrazioni, come quelle determinate recentemente dai Decreti Legislativi n. 156 e n. 157 del 2006.¹³¹

In particolare l'articolo 142, comma 1, del Decreto Legislativo n. 42 del 2004, come sostituito dal successivo articolo 12 del Decreto Legislativo n. 157 del 2006, elenca quali siano le Aree tutelate per legge, specificando che sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di legge, tra gli altri:¹³²

- alla lettera c): i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto n. 1775 del 11 dicembre 1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- alla lettera f): i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- alla lettera g): i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del Decreto Legislativo n. 227 del 18 maggio 2001;

¹³⁰ Cfr. Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 45 del 24 febbraio 2004, Supplemento Ordinario n. 28.

¹³¹ Cfr. in particolare: Decreto Legislativo n. 156 del 24 marzo 2006 (Disposizioni correttive ed integrative al Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, in relazione ai beni culturali), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 97 del 27 aprile 2006, Supplemento Ordinario n. 102; ed inoltre Decreto Legislativo n. 157 del 24 marzo 2006 (Disposizioni correttive ed integrative al Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, in relazione al paesaggio) pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 97 del 27 aprile 2006, Supplemento Ordinario n. 102.

¹³² Cfr. Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, e s. m. i. Articolo 142: (...) 2. Non sono comprese tra i beni elencati nel comma 1 le aree che alla data del 6 settembre 1985: a) erano delimitate negli strumenti urbanistici come zone A e B; b) erano delimitate negli strumenti urbanistici ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone diverse dalle zone A e B, ed erano ricomprese in piani pluriennali di attuazione, a condizione che le relative previsioni siano state concretamente realizzate; c) nei comuni sprovvisti di tali strumenti, ricadevano nei centri edificati perimetrati ai sensi dell'articolo 18 della legge 22 ottobre 1971, n. 865. 3. La disposizione del comma 1 non si applica ai beni ivi indicati alla lettera c) che la regione, in tutto o in parte, abbia ritenuto, entro la data di entrata in vigore della presente disposizione, irrilevanti ai fini paesaggistici includendoli in apposito elenco reso pubblico e comunicato al Ministero. Il Ministero, con provvedimento motivato, può confermare la rilevanza paesaggistica dei suddetti beni. Il provvedimento di conferma è sottoposto alle forme di pubblicità previste dall'articolo 140, comma 3. 4. Resta in ogni caso ferma la disciplina derivante dagli atti e dai provvedimenti indicati all'articolo 157.

- alla lettera h): le aree assegnate ad università agrarie e gravate da usi civici;
- alla lettera i): le zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR n.448 del 13 marzo 1976;
- alla lettera m): le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

Come prescritto dall'ultimo comma dello stesso articolo 142 del Decreto legislativo n. 42 del 2004 e s.m.i. resta in ogni caso ferma la disciplina derivante dagli atti e dai provvedimenti già presi in ottemperanza alla normativa previgente, i quali conservano la loro efficacia relativamente a:

- i vincoli di importante interesse pubblico delle bellezze naturali o panoramiche, di cui alle notifiche eseguite in base alla Legge n. 776 del 11 giugno 1922;¹³³
- i vincoli paesaggistici individuati sulla base degli elenchi compilati ovvero dei provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico emessi, ai sensi della Legge n. 1497 del 29 giugno 1939;¹³⁴
- i vincoli derivanti da provvedimenti emanati ai sensi della Legge n. 431 del 8 agosto 1985 (la cosiddetta Legge Galasso), e in particolare quelli di riconoscimento delle zone di interesse archeologico emessi ai sensi della stessa Legge;¹³⁵
- i vincoli derivanti da provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico emessi ai sensi del Decreto Legislativo n. 490 del 29 ottobre 1999, ed in particolare quelli di riconoscimento delle zone di interesse archeologico emessi ai sensi dello stesso Decreto Legislativo.¹³⁶

Inoltre, come specificato all'ultimo comma dell'articolo 128, comma 2, dello stesso Decreto Legislativo n. 42 del 2004 e s.m.i. conservano altresì efficacia le notifiche effettuate a norma della Legge n. 1089 del 1 giugno 1939¹³⁷ e le dichiarazioni adottate e notificate a norma del DPR n. 1409

¹³³ La Legge n. 778 del 11 giugno 1922 (Per la tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico) è abrogata dall'articolo 19 della Legge n. 1497 del 29 giugno 1939.

¹³⁴ La Legge n. 1497 del 29 giugno 1939 (Protezione delle bellezze naturali) è abrogata dall'articolo 166, comma 1, del Decreto Legislativo n. 490 del 29 ottobre 1999.

¹³⁵ La Legge n. 431 del 8 agosto 1985 (Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale) è abrogata dall'articolo 166, comma 1, del Decreto Legislativo n. 490 del 29 ottobre 1999.

¹³⁶ Il Decreto legislativo n. 490 del 29 ottobre 1999 (Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'art. 1 della Legge n. 35 del 28 ottobre 1997) è abrogato dall'articolo 184, comma 1, del Decreto Legislativo n. 42 del 2004.

¹³⁷ La Legge n. 1089 del 1 giugno 1939 (Tutela delle cose di interesse artistico e storico) è abrogata dall'articolo 166, comma 1, del Decreto Legislativo n. 490 del 29 ottobre 1999.

del 30 settembre 1963¹³⁸ e del Decreto Legislativo n. 490 del 29 ottobre 1999.¹³⁹

E' fondamentale sottolineare che, ai sensi dell'articolo 146 (Autorizzazione) del Decreto Legislativo n. 42 del 2004, i proprietari di immobili o aree tutelati come beni paesaggistici ed ambientali non possono distruggerli, né introdurre modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione, Inoltre gli stessi hanno l'obbligo di sottoporre alla regione (o all'ente locale al quale la regione ha delegato le funzioni) i progetti delle opere che intendano eseguire sugli immobili o sulle aree tutelati come beni paesaggistici ed ambientali, affinché ne sia accertata la compatibilità paesaggistica e sia conseguentemente rilasciata l'autorizzazione a realizzarli.¹⁴⁰

Per quanto riguarda specificamente la nozione di bosco, come è noto non risulta definita né dalla cosiddetta Legge Galasso (legge n. 431 del 1985) né dal cosiddetto Testo Unico (Decreto Legislativo n. 490 del 1999), peraltro entrambi abrogati, mentre è invece individuata dal cosiddetto Codice Urbani (Decreto Legislativo n. 42 del 2004), oggi in vigore. Questo identifica genericamente la voce foreste e boschi con quanto fissato dall'articolo 2, commi 2 e 6, del Decreto Legislativo n. 227 del 18 maggio 2001,¹⁴¹ che demanda all'ente Regione il compito di stabilire con norme adeguate una più precisa definizione di bosco per il territorio di propria competenza.

¹³⁸ Il D.P.R. n. 1409 del 30 settembre 1963 è abrogato dall'articolo 166, comma 1, del Decreto Legislativo n. 490 del 29 ottobre 1999 e dall'articolo 184, comma 1, del Decreto Legislativo n. 42 del 2004.

¹³⁹ Cfr. Supra.

¹⁴⁰ Cfr. Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, e s. m. i. Art. 146. Autorizzazione (articolo così sostituito dall'articolo 16 del d.lgs. n. 157 del 2006) 1. I proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di immobili e aree oggetto degli atti e dei provvedimenti elencati all'articolo 157, oggetto di proposta formulata ai sensi degli articoli 138 e 141, tutelati ai sensi dell'articolo 142, ovvero sottoposti a tutela dalle disposizioni del piano paesaggistico, non possono distruggerli, né introdurre modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione. 2. I proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo dei beni indicati al comma 1, hanno l'obbligo di sottoporre alla regione o all'ente locale al quale la regione ha delegato le funzioni i progetti delle opere che intendano eseguire, corredati della documentazione prevista, affinché ne sia accertata la compatibilità paesaggistica e sia rilasciata l'autorizzazione a realizzarli.

¹⁴¹ Cfr. Decreto Legislativo n. 227 del 18 maggio 2001 (Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 137 del 15 giugno 2001 - Supplemento Ordinario n. 149. Articolo 6 (Definizione di bosco e di arboricoltura da legno) comma 6. Nelle more dell'emanazione delle norme regionali di cui al comma 2 e ove non diversamente già definito dalle regioni stesse si considerano bosco i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, i castagneti, le sugherete e la macchia mediterranea, ed esclusi i giardini pubblici e privati, le alberature stradali, i castagneti da frutto in attualità di coltura e gli impianti di frutticoltura e d'arboricoltura da legno di cui al comma 5. Le suddette formazioni vegetali e i terreni su cui essi sorgono devono avere estensione non inferiore a 2.000 metri quadrati e larghezza media non inferiore a 20 metri e copertura non inferiore al 20 per cento, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti. (...). Sono altresì assimilati a bosco i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale, nonché le radure e tutte le altre superfici d'estensione inferiore a 2000 metri quadri che interrompono la continuità del bosco.

La Regione Lombardia specifica cosa debba intendersi come superficie a bosco nella Legge Regionale n. 27 del 2004 (Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale), oggi sostituita dalla nuova Legge Regionale n. 31 del 2008.¹⁴²

La definizione di bosco è contenuta specificamente nell'articolo 42 di questa nuova Legge. In particolare sono considerati bosco, come già evidenziato nella presente Relazione: le formazioni vegetali, a qualsiasi stadio di sviluppo, di origine naturale o artificiale, nonché i terreni su cui esse sorgono, caratterizzate simultaneamente dalla presenza di vegetazione arborea o arbustiva, dalla copertura del suolo, esercitata dalla chioma della componente arborea o arbustiva, pari o superiore al venti per cento, nonché da superficie pari o superiore a 2.000 metri quadrati e larghezza non inferiore a 25 metri; i rimboschimenti e gli imboschimenti; le aree già boscate prive di copertura arborea o arbustiva a causa di trasformazioni del bosco non autorizzate. Inoltre sono assimilati a boschi: i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale; le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva a causa di utilizzazioni forestali, avversità biotiche o abiotiche, eventi accidentali e incendi; le radure e tutte le altre superfici d'estensione inferiore a 2.000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco. Viceversa non sono considerati boschi: gli impianti di arboricoltura da legno e gli impianti per la produzione di biomassa legnosa; i filari arborei, i parchi urbani e i giardini; gli orti botanici, i vivai, i piantonai, le coltivazioni per la produzione di alberi di Natale e i frutteti, esclusi i castagneti da frutto in attualità di coltura; le formazioni vegetali irrilevanti sotto il profilo ecologico, paesaggistico e selvicolturale.

Per le aree definite ed individuate come bosco, la Legge Regionale n.31 del 2008 prescrive la tutela.¹⁴³ Fatte salve le eventuali autorizzazioni rilasciate dagli enti competenti, viene vietato qualsiasi intervento di trasformazione del bosco, ovvero ogni intervento artificiale che comporti l'eliminazione della vegetazione esistente e l'asportazione o la modifica del suolo forestale, finalizzato ad una utilizzazione diversa da quella propriamente forestale.

L'individuazione e la delimitazione delle aree qualificate come bosco è compito del Piano di Indirizzo Forestale, il quale costituisce specifico piano di settore del piano territoriale di coordinamento della provincia,¹⁴⁴ mentre spetta

¹⁴² Cfr. Legge Regionale n. 31 del 5 dicembre 2008 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale), pubblicata nel BURL n. 50 del 10 dicembre 2008. Tale nuova normativa abroga con il proprio articolo 176, comma 1, la precedente Legge Regionale n. 27 del 28 ottobre 2004 (Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale).

¹⁴³ Cfr. Legge Regionale n. 31 del 5 dicembre 2008, citata, articolo 43.

¹⁴⁴ Cfr. Legge Regionale n. 31 del 5 dicembre 2008, citata, articolo 47.

alla Regione la predisposizione dell'inventario, della carta regionale ed del sistema informativo silvo - pastorale.¹⁴⁵ Ai Comuni spetta il recepimento, nei propri strumenti urbanistici, dei contenuti dei piani sovraordinati, fermo restando che comunque la delimitazione delle superfici a bosco e le prescrizioni sulla trasformazione del bosco stabilite nei Piani di Indirizzo Forestale sono immediatamente esecutive e costituiscono automaticamente variante agli strumenti urbanistici vigenti.¹⁴⁶

Nelle carte prodotte dalla Regione Lombardia (Direzione Generale Agricoltura della Regione Lombardia con l'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste ERSAF) contenenti la base informativa omogenea di tutto il territorio denominata Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali (ed abbreviata in DUSAF)¹⁴⁷ è riportato un primo censimento delle aree a bosco di tutta la Regione, che è stato integralmente recepito ed utilizzato anche dalla Provincia di Pavia per il proprio PTCP.¹⁴⁸

In effetti generalmente, dal punto di vista della tutela dei beni paesaggistici ed ambientali, con riferimento alla Provincia di Pavia, è necessario riferirsi proprio al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), e non solo agli elaborati grafici ed alle norme tecniche d'attuazione, ma anche alla Relazione ad esso allegata nel capitolo dedicato ai Beni ex Decreto Legislativo n. 490 del 29 ottobre 1999 (oggi sostituito dal Decreto Legislativo n. 42 del 2004).¹⁴⁹

Peraltro si avverte che le aree riportate in cartografia dal PTCP di Pavia sono da assoggettare ad approfondimento e verifica da parte dei Comuni. Ad esempio sia le superfici a bosco sia le zone archeologiche, identificate sugli elaborati grafici del PTCP di Pavia, non rappresentano a tutti gli effetti un vincolo già operante sul territorio, in quanto: per le prime, fermo restando le definizioni e le prescrizioni della normativa vigente, non è stata effettuata dalla Provincia un'indagine ed una classificazione ad hoc, ma è stato semplicemente recepito integralmente il contenuto delle carte DUSAF (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali) dell'ERSAF (Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste);¹⁵⁰ e per le seconde il PTCP di Pavia rappresenta, come specificato nella Relazione, una bozza di individuazione cartografica dei ritrovamenti archeologici e

¹⁴⁵ Cfr. Legge Regionale n. 31 del 5 dicembre 2008, citata, articolo 46.

¹⁴⁶ Cfr. Legge Regionale n. 31 del 5 dicembre 2008, citata, articolo 48.

¹⁴⁷ Cfr. il sito web: <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/portale/>.

¹⁴⁸ Cfr. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia (Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 53/33382 del 7 novembre 2003) è stato pubblicato sul B.U.R.L., Serie Inserzioni, n. 53, del 31 dicembre 2003. Relazione, pag. 129 e seguenti.

¹⁴⁹ Cfr. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia (Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 53/33382 del 7 novembre 2003) è stato pubblicato sul B.U.R.L., Serie Inserzioni, n. 53, del 31 dicembre 2003. Relazione, pag. 129 e seguenti.

¹⁵⁰ Cfr. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia, 2003, Relazione, pag. 138. (...) Il file utilizzato per la cartografia è stato tratto dalle carte DUSAF dell'ERSAF.

delle areali di rischio, prodotto in collaborazione con la Soprintendenza di Pavia.¹⁵¹

Per la tutela dei beni paesaggistici ed ambientali, si deve comunque specificare che in Comune di Galliaivola è individuato, ai sensi dell'articolo 142, comma 1, del Decreto Legislativo n. 42 del 2004, come sostituito dal successivo articolo 12 del Decreto Legislativo n. 157 del 2006, i seguenti vincoli:¹⁵²

- sul Torrente Agogna (Codice Rispetto Acqua Pubbliche 18180127), tutelato per l'appunto ai sensi del Decreto Legislativo n. 42 del 2004, articolo 142, comma 1,

¹⁵¹ Cfr. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia, 2003, Relazione, pagg. 141-142. (art. 146, comma 1, lettera m), "Zone di interesse archeologico"; (ex L. 431/85, art. 1 lett. m) Per l'individuazione delle "zone di interesse archeologico" il Ministero per i Beni culturali ed ambientali ha dato le seguenti indicazioni: aprile 1994: "...la generica dizione adottata dal legislatore necessita di ulteriori approfondimenti per individuare quando "l'interesse archeologico" identifichi delle aree meritevoli di tutela ai sensi della L. 1497/39, non potendo, evidentemente, la semplice presenza di beni archeologici, a volte sommersi - o addirittura la mera supposizione della loro esistenza (aree a "rischio" archeologico ndr) - essere sufficiente a qualificare il suddetto interesse. Considerato che la L. 1497/39 è posta a tutela delle bellezze naturali, una porzione di territorio può essere qualificata come "zona di interesse archeologico" ai sensi della lettera m) della L. 431/85, quando su di un'area ben determinata siano presenti resti archeologici emergenti che siano entrati a far parte del paesaggio, caratterizzandolo, come elementi qualificanti di emergenza visiva al fine di garantire la certezza del diritto, è indispensabile una precisa individuazione di tali zone - con provvedimenti ricognitivi specifici (decreti ministeriali e/o delibere regionali) che ne perimetrino con esattezza i confini e descrivano chiaramente la suddetta interrelazione tra beni archeologici emergenti e le bellezze naturali, sulla base di una dettagliata relazione tecnica redatta dalle Soprintendenze nell'ambito delle competenze specifiche "; dicembre 1995: "per quanto attiene alle presenze archeologiche, che debbono caratterizzare il territorio affinché lo stesso si qualifichi come "aree di interesse archeologico", si ritiene di poter estendere il concetto anche a quei beni che, seppur non emergenti, sono comunque parte integrante dell'area e la connotano come meritevole di tutela; si ribadisce che i progetti relativi ad interventi da eseguirsi nonché da autorizzarsi in sanatoria nelle aree individuate ai sensi della lett. m) della L. 431/85 debbono essere sottoposti anche alle Soprintendenze Archeologiche competenti che debbono dare un parere in merito alla incidenza degli interventi medesimi sulle aree archeologiche individuate. Per quanto attiene alla individuazione delle aree di interesse archeologico meritevoli di tutela si ritiene che venga istituito presso ogni Soprintendenza Archeologica un gruppo che possa elaborare un documento cartografico nel quale siano chiaramente indicate le presenze archeologiche nonché le connotazioni dell'area e la perimetrazione della stessa. Tale documento, corredato degli atti necessari, costituirà la base del provvedimento ricognitivo specifico". Poiché finora non si è provveduto ad alcun provvedimento ricognitivo da parte delle Soprintendenze, alla data del presente documento non sono state localizzate aree ex-lege 431/85 art. 1 let. m) sul territorio della regione Lombardia. Gli uffici provinciali elaboreranno un piano di settore per quelle aree in cui siano presenti resti archeologici o paleontologici, anche non emergenti, che comunque costituiscano parte integrante del territorio e lo connotino come meritevole di tutela per la propria attitudine alla conservazione del contesto di giacenza del patrimonio archeologico, in collaborazione con la Soprintendenza per i beni archeologici di Milano, con cui è già stata avviata una proficua collaborazione. Nel Sistema delle invariati sono state inserite, come semplici indicazioni, delle prime informazioni, emergenti da un lavoro, prodotto in base alla collaborazione con la Soprintendenza, che riporta una bozza di individuazione cartografica dei ritrovamenti archeologici e degli areali di rischio. Pur non rappresentando un vincolo, le indicazioni fornite crediamo possano rappresentare un importante strumento per i Comuni nell'analisi del loro territorio.

¹⁵² Cfr. Regione Lombardia, Sistema Informativo Beni Ambientali (S.I.B.A. WEB) al seguente indirizzo web: http://www.cartografia.regione.lombardia.it/mapsiba20/Home_Siba.jsp. Il Sistema Informativo Beni Ambientali (S.I.B.A.) raccoglie i vincoli paesaggistico - ambientali che insistono sul territorio lombardo, e costituisce per la Regione, per gli Enti locali e altre amministrazioni, uno strumento di supporto per lo studio del territorio e per la pianificazione territoriale.

lettera c (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde), comprese le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, misurata a partire dalla delimitazione effettiva del corso d'acqua, cioè a partire dal ciglio della sponda o dal piede esterno dell'argine.¹⁵³

Inoltre nel territorio comunale di Galliaivola sono altresì da individuarsi i seguenti vincoli sui beni paesaggistici ed ambientali ai sensi del Decreto Legislativo n. 42 del 2004:¹⁵⁴

- una serie di superficie a bosco (come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del Decreto Legislativo n. 227 del 18 maggio 2001), da tutelare ai sensi del Decreto Legislativo n. 42 del 2004, articolo 142, comma 1, lettera g;¹⁵⁵
- e una zona di interesse archeologico, da tutelarsi ai sensi del Decreto Legislativo n. 42 del 2004, articolo 142, comma 1, lettera m.¹⁵⁶

Per quanto attiene alle superfici boscate il presente Piano di Governo del Territorio ha provveduto ad una verifica e ad una delimitazione aggiornata delle aree a bosco, in base alle definizioni date dalla normativa vigente ed in particolare dalla principale Legge di riferimento costituita come già detto dalla Legge Regionale n. 31 del 2008. In tal modo le aree indicate dal PTCP sono state rivedute, rettificcate ed integrate sulla base del rilievo dello stato di fatto, descritto successivamente in questa Relazione.

Viceversa il Piano di Governo del Territorio riporta la Zona Archeologica con la stessa perimetrazione desunta dagli Elaborati grafici del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Pavia, non essendoci, ad oggi nuove informazioni più approfondite sui ritrovamenti. Per interventi o lavori su questo ambito territoriale è necessario il parere della Soprintendenza per i Beni Archeologici.

Infine per la Fascia di Rispetto con estensione di 150 metri, localizzata su entrambe le sponde del Torrente Agogna, essa è stata recepita in questo Piano di Governo del Territorio direttamente dal database Sistema Informativo Beni Ambientali (SIBA) della Regione Lombardia, il quale contiene i vincoli paesaggistici ed ambientali.¹⁵⁷

¹⁵³ Cfr. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia, 2003, Relazione, pagg. 131-132.

¹⁵⁴ Cfr. Regione Lombardia, Sistema Informativo beni Ambientali (S.I.B.A. WEB) al seguente indirizzo web: http://www.cartografia.regione.lombardia.it/mapsiba20/Home_Siba.jsp. La difficoltà di reperimento di fonti informative adeguate e disponibili su tutto il territorio regionale non ha ancora consentito l'acquisizione delle seguenti componenti: Boschi e foreste - D. Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, lettera g) (ex Vincolo Legge 431/85); Usi civici - D. Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, lettera h) (ex Vincolo Legge 431/85); Zone d'interesse archeologico - D. Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, lettera m) (ex Vincolo Legge 431/85).

¹⁵⁵ Cfr. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia, 2003, Relazione, pagg. 137-138.

¹⁵⁶ Cfr. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia, 2003, Relazione, pagg. 141-142.

¹⁵⁷ I vincoli derivano dal Sistema Informativo Beni Ambientali - SIBA della Regione e sono suddivise nei seguenti strati informativi: "Bellezze d'insieme", "Laghi

E' bene anche sottolineare che per le Aree di elevato contenuto naturalistico, così come per le Emergenze naturalistiche (le quali peraltro non risultano presenti sul territorio comunale di Galliaivola), individuate nella tavola 3.2 del PTCP (Previsioni di tutela e valorizzazione delle risorse paesistico - ambientali), valgono le prescrizioni di cui all'articolo 34 delle NTA di PTCP stesso ai fini della tutela dei caratteri naturali e della valorizzazione dell'ambiente, ovvero dell'elevato grado di naturalità e del consolidamento della rinaturalizzazione.¹⁵⁸

La normativa di riferimento fondamentale per i beni culturali, mobili ed immobili, sottoposti a tutela è costituita dal Codice dei Beni culturali e del paesaggio, ovvero dal Decreto Legislativo n. 42 del 2004 (il cosiddetto Codice Urbani),¹⁵⁹ e sue successive modifiche ed integrazioni, come ad esempio quelle determinate dai due recenti Decreti Legislativi n. 156 e n. 157 entrambi del 2006.¹⁶⁰

In particolare l'articolo 10 del suddetto Decreto Legislativo del 2004 individua quali siano le cose mobili ed immobili da considerarsi come beni culturali, specificando che comunque sono da comprendere proprio in tale categoria le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.¹⁶¹ Queste sono considerate

- Aree di rispetto laghi (300 metri)", "Bellezze individue", "Territori alpini e appenninici", "Ghiacciai", "Ambiti d'interesse ambientale" "Aree di rispetto acque pubbliche (150 metri)" "Parchi", "Riserve".

¹⁵⁸ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Norme Tecniche d'Attuazione, articolo 34.

¹⁵⁹ Cfr. Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 45 del 24 febbraio 2004, Supplemento Ordinario n. 28.

¹⁶⁰ Cfr. in particolare: Decreto Legislativo n. 156 del 24 marzo 2006 (Disposizioni correttive ed integrative al Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, in relazione ai beni culturali), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 97 del 27 aprile 2006, Supplemento Ordinario n. 102; ed inoltre Decreto Legislativo n. 157 del 24 marzo 2006 (Disposizioni correttive ed integrative al Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, in relazione al paesaggio) pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 97 del 27 aprile 2006, Supplemento Ordinario n. 102.

¹⁶¹ Cfr. Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, e s. m. i. Art. 10. Beni culturali 1. Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico. (...) 3. Sono altresì beni culturali, quando sia intervenuta la dichiarazione prevista dall'articolo 13: a) le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante, appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al comma 1; (...) d) le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose; (...) 4. Sono comprese tra le cose indicate al comma 1 e al comma 3, lettera a): a) le cose che interessano la paleontologia, la preistoria e le primitive civiltà; (...) f) le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico; g) le pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani di interesse artistico o storico; (...) l) le architetture rurali aventi interesse storico od etnoantropologico quali testimonianze dell'economia rurale tradizionale. (lettera così modificata

beni culturali sulla base anche di quanto successivamente specificato dalla stessa norma.

L'articolo 12 sottolinea in effetti che, fino alla Verifica e alla conseguente Dichiarazione dell'effettivo interesse culturale, sono beni culturali sottoposti alle disposizioni di tutela previste dallo Decreto Legislativo n. 42 del 2004, tutte le cose mobili ed immobili appartenenti allo Stato, alle Regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, le quali presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico e la cui esecuzione risalga ad oltre cinquanta anni.¹⁶²

La Verifica dell'interesse culturale e la Dichiarazione dell'interesse culturale, nonché il Procedimento di dichiarazione e la Notifica della dichiarazione sono normati dagli articoli 12, 13, 14 e 15 dello stesso Decreto Legislativo n. 42 del 2004.¹⁶³

dall'articolo 2 del d.lgs. n. 156 del 2006) 5. Salvo quanto disposto dagli articoli 64 e 178, non sono soggette alla disciplina del presente Titolo le cose indicate al comma 1 e al comma 3, lettere a) ed e), che siano opera di autore vivente o la cui esecuzione non risalga ad oltre cinquanta anni.

¹⁶² Cfr. Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, e s. m. i. Art. 12. Verifica dell'interesse culturale 1. Le cose immobili e mobili indicate all'articolo 10, comma 1, che siano opera di autore non più vivente e la cui esecuzione risalga ad oltre cinquanta anni, sono sottoposte alle disposizioni della presente Parte fino a quando non sia stata effettuata la verifica di cui al comma 2. (comma così modificato dall'articolo 2 del d.lgs. n. 156 del 2006).

¹⁶³ Cfr. Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, e s. m. i. Art. 12. Verifica dell'interesse culturale (...) 2. I competenti organi del Ministero, d'ufficio o su richiesta formulata dai soggetti cui le cose appartengono e corredata dai relativi dati conoscitivi, verificano la sussistenza dell'interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico nelle cose di cui al comma 1, sulla base di indirizzi di carattere generale stabiliti dal Ministero medesimo al fine di assicurare uniformità di valutazione. (...) 4. Qualora nelle cose sottoposte a verifica non sia stato riscontrato l'interesse di cui al comma 2, le cose medesime sono escluse dall'applicazione delle disposizioni del presente Titolo. (...) 6. Le cose di cui al comma 4 (...) sono liberamente alienabili, ai fini del presente codice. (comma così modificato dall'articolo 2 del d.lgs. n. 156 del 2006) 7. L'accertamento dell'interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico, effettuato in conformità agli indirizzi generali di cui al comma 2, costituisce dichiarazione ai sensi dell'articolo 13 ed il relativo provvedimento è trascritto nei modi previsti dall'articolo 15, comma 2. I beni restano definitivamente sottoposti alle disposizioni del presente Titolo. (...) 9. Le disposizioni del presente articolo si applicano alle cose di cui al comma 1 anche qualora i soggetti cui esse appartengono mutino in qualunque modo la loro natura giuridica. 10. Il procedimento di verifica si conclude entro centoventi giorni dal ricevimento della richiesta. (comma così sostituito dall'articolo 2 del d.lgs. n. 156 del 2006) Art. 13. Dichiarazione dell'interesse culturale 1. La dichiarazione accerta la sussistenza, nella cosa che ne forma oggetto, dell'interesse richiesto dall'articolo 10, comma 3. (...) Art. 14. Procedimento di dichiarazione 1. Il soprintendente avvia il procedimento per la dichiarazione dell'interesse culturale, anche su motivata richiesta della regione e di ogni altro ente territoriale interessato, dandone comunicazione al proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo della cosa che ne forma oggetto. 2. La comunicazione contiene gli elementi di identificazione e di valutazione della cosa risultanti dalle prime indagini, l'indicazione degli effetti previsti dal comma 4, nonché l'indicazione del termine, comunque non inferiore a trenta giorni, per la presentazione di eventuali osservazioni. (...) 4. La comunicazione comporta l'applicazione, in via cautelare, delle disposizioni previste dal Capo II, dalla sezione I del Capo III e dalla sezione I del Capo IV del presente Titolo. 5. Gli effetti indicati al comma 4 cessano alla scadenza del termine del procedimento di dichiarazione, che il Ministero stabilisce a norma dell'articolo 2, comma 2, della legge 7 agosto 1990, n. 241. 6. La dichiarazione dell'interesse culturale è adottata dal Ministero. Art. 15. Notifica della dichiarazione 1. La dichiarazione prevista dall'articolo 13 è notificata al proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo della cosa che ne forma oggetto, tramite messo comunale o a mezzo posta raccomandata con avviso di ricevimento. 2. Ove si tratti di cose soggette a pubblicità

E' fondamentale sottolineare che, ai sensi dell'articolo 20 (Interventi vietati) del suddetto Decreto Legislativo, i beni culturali, come precedentemente definiti, non possono essere distrutti, danneggiati o adibiti ad usi non compatibili con il loro carattere storico o artistico oppure tali da recare pregiudizio alla loro conservazione. Inoltre, ai sensi dell'articolo 21 (Interventi soggetti ad autorizzazione) dello stesso Decreto l'esecuzione di opere e lavori di qualunque genere su beni culturali, come precedentemente definiti, è subordinata ad autorizzazione del soprintendente ed il mutamento di destinazione d'uso dei beni medesimi è comunicato al soprintendente, secondo le procedure di legge.¹⁶⁴

A cautela di quanto sopraddetto, quali misure cautelari e preventive, il Decreto Legislativo n. 42 del 2004 e s.m.i. stabilisce che il soprintendente può ordinare la sospensione di interventi iniziati contro il disposto di legge o condotti in difformità dall'autorizzazione; lo stesso ha facoltà di ordinare l'inibizione o la sospensione di interventi relativi ai beni culturali anche quando per esse non siano ancora intervenute la Verifica dell'interesse culturale o la Dichiarazione dell'interesse culturale.¹⁶⁵

Secondo quanto prescritto dalla vigente legislazione, fino alla Verifica ed alla conseguente Dichiarazione dell'effettivo interesse culturale, sono sottoposte alle disposizioni di tutela previste dal Decreto Legislativo n. 42 del 2004 tutte le cose immobili appartenenti allo Stato, alle Regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, le quali presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico e la cui esecuzione risalga ad oltre cinquanta anni.

Pertanto, all'interno del territorio comunale di Galliaivola, rientrano nella fattispecie di cui all'articolo 12, comma 1, del Decreto Legislativo n. 42 del 2004, i seguenti edifici (comprendenti anche evidentemente i Beni culturali di interesse religioso):

1. il Castello (F.III / M.58 - Decreto n.48 del 14 gennaio 1942);
2. la Chiesa Parrocchiale;
3. la Chiesetta del Cimitero.

Si ribadisce che gli immobili ricompresi nell'elenco di cui sopra sono vincolati e tutelati dal presente Piano di Governo del Territorio, ai sensi del Decreto Legislativo n. 42 del 2004, fino alla avvenuta Verifica dell'interesse culturale ed alla successiva notifica della Dichiarazione di interesse.

immobiliare o mobiliare, il provvedimento di dichiarazione è trascritto, su richiesta del soprintendente, nei relativi registri ed ha efficacia nei confronti di ogni successivo proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo.

¹⁶⁴ Cfr. Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, e s. m. i. Articolo 28.

¹⁶⁵ Cfr. Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, e s. m. i. Articolo 20 e segg.

Un'ulteriore serie di vincoli sovraordinati, come è noto, è classificabile sotto la voce Fasce di rispetto e comprende diverse tipologie vincolistiche relativamente a: strade, ferrovie, pozzi, acque, cimiteri.

La prima tipologia di questo insieme di vincoli deriva dalle infrastrutture di trasporto, siano essi su gomma o su ferro, ed è costituita da fasce di rispetto, che si configurano come limiti di arretramento per le costruzioni, finalizzate ad una migliore funzionalità dei tracciati viari e ad un loro eventuale allargamento o riqualificazione.

Per i vincoli relativi alle fasce di rispetto stradale si deve fare riferimento oggi a: il Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 (Nuovo Codice della Strada) ed il Decreto del Presidente della Repubblica n. 495 del 16 dicembre 1992 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada).¹⁶⁶

In particolare il vincolo costituito dalle Fasce di rispetto stradale deriva dalla classificazione delle strade sulla base delle proprie caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, e non in ragione della proprietà amministrativa delle stesse. L'articolo 2 del Nuovo Codice della Strada suddivide le strade (ovvero le aree ad uso pubblico destinata alla circolazione dei pedoni, dei veicoli e degli animali) nei seguenti tipi:¹⁶⁷ A. Autostrade; B. Strade extraurbane

¹⁶⁶ Cfr. Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 (Nuovo Codice della Strada), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 114 del 18 maggio 1992, supplemento ordinario, e successive modifiche ed integrazioni; e Decreto del Presidente della Repubblica n. 495 del 16 dicembre 1992 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 303 del 28 dicembre 1992, supplemento ordinario, e successive modifiche ed integrazioni.

¹⁶⁷ Cfr. Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 (Nuovo Codice della Strada), Art. 2. Definizione e classificazione delle strade. 1. Ai fini dell'applicazione delle norme del presente codice si definisce "strada" l'area ad uso pubblico destinata alla circolazione dei pedoni, dei veicoli e degli animali. 2. Le strade sono classificate riguardo alle loro caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali, nei seguenti tipi: A. Autostrade; B. Strade extraurbane principali; C. Strade extraurbane secondarie; D. Strade urbane di scorrimento; E. Strade urbane di quartiere; F. Strade locali; F bis. Itinerari ciclopedonali. 3. Le strade di cui al comma 2 devono avere le seguenti caratteristiche minime: A. Autostrada: strada extraurbana o urbana a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile, ciascuna con almeno due corsie di marcia, eventuale banchina pavimentata a sinistra e corsia di emergenza o banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso e di accessi privati, dotata di recinzione e di sistemi di assistenza all'utente lungo l'intero tracciato, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore e contraddistinta da appositi segnali di inizio e fine; deve essere attrezzata con apposite aree di servizio ed aree di parcheggio, entrambe con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione. B. Strada extraurbana principale: strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico invalicabile ciascuna con almeno due corsie di marcia e banchina pavimentata a destra, priva di intersezioni a raso, con accessi alle proprietà laterali coordinati contraddistinta dagli appositi segnali di inizio e fine, riservata alla circolazione di talune categorie di veicoli a motore; per eventuali altre categorie di utenti devono essere previsti opportuni spazi. Deve essere attrezzata con apposite aree di servizio, che comprendano spazi per la sosta, con accessi dotati di corsie di decelerazione e di accelerazione. C. Strada extraurbana secondaria: strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine. D. Strada urbana di scorrimento: strada a carreggiate indipendenti o separate da spartitraffico, ciascuna con almeno due corsie di marcia, ed una eventuale corsia riservata ai mezzi pubblici, banchina pavimentata a destra e marciapiedi, con le eventuali intersezioni a raso semaforizzate; per la sosta sono previste apposite aree o fasce laterali estranee alla carreggiata, entrambe con immissioni ed uscite concentrate. E. Strada urbana di quartiere:

principali; C. Strade extraurbane secondarie; D. Strade urbane di scorrimento; E. Strade urbane di quartiere; F. Strade locali; ed inoltre F bis. Itinerari ciclopedonali.

La tipologia più frequente è rappresentata dalle strade di tipo C ed F, che costituiscono, secondo il Nuovo Codice della Strada, le sole tipologie di strada ad unica carreggiata, ed hanno le seguenti caratteristiche: la Strada di tipo C è una Strada extraurbana secondaria ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine; la Strada di tipo F è una Strada locale urbana od extraurbana opportunamente sistemata non facente parte degli altri tipi di strade.¹⁶⁸

Sulla Base degli articoli 16, 17 e 18 del Nuovo Codice della Strada sono stabilite le caratteristiche delle fasce di rispetto laterali alle strade, entro le quali è vietato: aprire canali, fossi ed eseguire qualunque escavazione; costruire, ricostruire o ampliare edificazioni di qualsiasi tipo e materiale; impiantare alberi, siepi vive o piantagioni ovvero recinzioni. Le suddette Fasce sono individuate secondo i successivi casi:¹⁶⁹

strada ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi; per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata. F. Strada locale: strada urbana od extraurbana opportunamente sistemata ai fini di cui al comma 1 non facente parte degli altri tipi di strade. F bis. Itinerario ciclopedonale: strada locale, urbana, extraurbana o vicinale, destinata prevalentemente alla percorrenza pedonale e ciclabile e caratterizzata da una sicurezza intrinseca a tutela dell'utenza debole della strada. 4. E' denominata "strada di servizio" la strada affiancata ad una strada principale (autostrada, strada extraurbana principale, strada urbana di scorrimento) avente la funzione di consentire la sosta ed il raggruppamento degli accessi dalle proprietà laterali alla strada principale e viceversa, nonché il movimento e le manovre dei veicoli non ammessi sulla strada principale stessa. 5. Per le esigenze di carattere amministrativo e con riferimento all'uso e alle tipologie dei collegamenti svolti, le strade, come classificate ai sensi del comma 2, si distinguono in strade "statali", "regionali", "provinciali", "comunali", secondo le indicazioni che seguono. Enti proprietari delle dette strade sono rispettivamente lo Stato, la regione, la provincia, il comune. (...). 6. Le strade extraurbane di cui al comma 2, lettere B, C ed F si distinguono: A. Statali (...); B. Regionale (...); C. Provinciali (...); D. Comunali (...). 7. Le strade urbane di cui al comma 2, lettere D e F sono sempre comunali quando siano situate nell'interno dei centri abitati, eccettuati i tratti interni di strade statali, regionali o provinciali che attraversano centri abitati con popolazione non superiore a diecimila abitanti. (...). Ed inoltre Decreto del Presidente della Repubblica n. 495 del 16 dicembre 1992 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada) Art. 4 (Art. 2 Cod. str.) Passaggi di proprietà fra enti proprietari delle strade. (...) 4. I tratti di strade statali, regionali o provinciali, che attraversano i centri abitati con popolazione superiore a diecimila abitanti, individuati a seguito della delimitazione del centro abitato prevista dall'articolo 4 del Codice, sono classificati quali strade comunali con la stessa deliberazione della giunta municipale con la quale si procede alla delimitazione medesima.

¹⁶⁸ Cfr. Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 (Nuovo Codice della Strada), Articolo 3. Strada extraurbana: strada esterna ai centri abitati; Strada urbana: strada interna ad un centro abitato; Strada vicinale (o Poderale o di Bonifica): strada privata fuori dai centri abitati ad uso pubblico.

¹⁶⁹ Cfr. Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 (Nuovo Codice della Strada), Articolo 16. Fasce di rispetto ed aree di visibilità nelle intersezioni fuori dei centri abitati. Ai proprietari o aventi diritto dei fondi confinanti con le proprietà stradali fuori dei centri abitati è vietato: aprire canali, fossi ed eseguire qualunque escavazione nei terreni laterali alle strade; costruire, ricostruire o ampliare, lateralmente alle strade edificazioni di qualsiasi tipo e materiale; impiantare alberi lateralmente alle strade, siepi vive o piantagioni ovvero recinzioni. Il regolamento, in relazione alla tipologia dei divieti indicati, alla classificazione di cui all'articolo 2, comma 2, nonché alle strade vicinali, determina le distanze dal confine stradale entro le quali vigono i divieti di cui sopra, prevedendo, altresì, una particolare disciplina per le aree fuori dai centri abitati ma entro le zone previste come edificabili o trasformabili dagli strumenti urbanistici (...). In corrispondenza di

- in rettilineo fuori e dentro i centri abitati, oppure fuori dai centri abitati ma entro le zone previste come edificabili o trasformabili dagli strumenti urbanistici, sulla base di quanto stabilito dal relativo Regolamento;
- in corrispondenza di intersezioni stradali a raso (le fasce sono calcolate come area di visibilità determinata dal triangolo avente due lati sugli allineamenti delimitanti le fasce di rispetto, la cui lunghezza misurata a partire dal punto di intersezione degli allineamenti stessi sia pari al doppio delle distanze stabilite nel regolamento, e il terzo lato costituito dal segmento congiungente i punti estremi); oppure in corrispondenza e all'interno degli svincoli a livelli sfalsati (le fasce di rispetto da associare alle rampe esterne devono essere quelle relative alla categoria di strada di minore importanza tra quelle che si intersecano);
- in curva fuori dei centri abitati sulla base, di quanto stabilito dal Regolamento in relazione all'ampiezza della curvatura; in particolare nei tratti di strada con curvatura di raggio inferiore o uguale a 250 m, la fascia di rispetto è delimitata verso le proprietà latitanti, dalla corda congiungente i punti di tangenza, ove tale linea dovesse risultare esterna alla predetta corda.¹⁷⁰

intersezioni stradali a raso, alle fasce di rispetto indicate nel comma 1 lettere b) e c), devesi aggiungere la area di visibilità determinata dal triangolo avente due lati sugli allineamenti delimitanti le fasce di rispetto, la cui lunghezza misurata a partire dal ponte di intersezione degli allineamenti stessi sia pari al doppio delle distanze stabilite nel regolamento, e il terzo lato costituito dal segmento congiungente i punti estremi. In corrispondenza e all'interno degli svincoli è vietata la costruzione di ogni genere di manufatti in elevazione e le fasce di rispetto da associare alle rampe esterne devono essere quelle relative alla categoria di strada di minore importanza tra quelle che si intersecano. (...) Art. 17. Fasce di rispetto nelle curve fuori dei centri abitati. Fuori dei centri abitati, all'interno delle curve devesi assicurare, fuori della proprietà stradale. una fascia di rispetto, inibita a qualsiasi tipo di costruzione, di recinzione, di piantagione, di deposito, osservando le norme determinate dal regolamento in relazione all'ampiezza della curvatura. All'esterno delle curve si osservano le fasce di rispetto stabilite per le strade in rettilineo. (...) Art. 18. Fasce di rispetto ed aree di visibilità nei centri abitati. Nei centri abitati, per le nuove costruzioni, ricostruzioni ed ampliamenti le fasce di rispetto a tutela delle strade, misurate dal confine stradale, non possono avere dimensioni inferiori a quelle indicate nel regolamento in relazione alla tipologia delle strade. In corrispondenza di intersezioni stradali a raso, alle fasce di rispetto indicate nel comma 1 devesi aggiungere l'area di visibilità determinata dal triangolo avente due lati sugli allineamenti delimitanti le fasce di rispetto, la cui lunghezza misurata a partire dal punto di intersezione degli allineamenti stessi sia pari al doppio delle distanze stabilite nel regolamento a seconda del tipo di strada, e il terzo lato costituito dal segmento congiungente i punti estremi. In corrispondenza di intersezioni stradali a livelli sfalsati è vietata la costruzione di ogni genere di manufatti in elevazione all'interno dell'area di intersezione che dell'ente proprietario, la funzionalità dell'intersezione stessa e le fasce di rispetto da associare alle rampe esterne devono essere quelle relative alla categoria di strada di minore importanza tra quelle che si intersecano. Le recinzioni e le piantagioni dovranno essere realizzate in conformità ai piani urbanistici e di traffico e non dovranno comunque ostacolare o ridurre, a giudizio dell'ente proprietario della strada, il campo visivo necessario a salvaguardare la sicurezza della circolazione. (...).

¹⁷⁰ Cfr. Decreto del Presidente della Repubblica n. 495 del 16 dicembre 1992 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada) Art. 27 (Art. 17 Cod. str.) (Fasce di rispetto nelle curve fuori dai centri abitati) La fascia di rispetto nelle curve fuori dai centri abitati, da determinarsi in relazione all'ampiezza della curvatura, è soggetta alle seguenti norme: nei tratti di strada con curvatura di raggio superiore a 250 m come previsto

Si deve specificare che tutte le fasce di rispetto stradale, previste dal Regolamento di attuazione del Codice della Strada, hanno come delimitazione di partenza il confine stradale, così come definito dall'articolo 3 dello stesso Codice della Strada, ovvero: il limite della proprietà stradale quale risulta dagli atti di acquisizione o dalle fasce di esproprio del progetto approvato; in mancanza, il confine è costituito dal ciglio esterno del fosso di guardia o della cunetta, ove esistenti, o dal piede della scarpata se la strada è in rilevato o dal ciglio superiore della scarpata se la strada è in trincea.¹⁷¹

Ai sensi del Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice della Strada, più precisamente in base ai suoi articoli 26 e 28, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori alle seguenti misure:¹⁷²

dall'articolo 26; nei tratti di strada con curvatura di raggio inferiore o uguale a 250 m, la fascia di rispetto è delimitata verso le proprietà latitanti, dalla corda congiungente i punti di tangenza, ovvero dalla linea, tracciata alla distanza dal confine stradale indicata dall'articolo 26 in base al tipo di strada, ove tale linea dovesse risultare esterna alla predetta corda.

¹⁷¹ Cfr. Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 (Nuovo Codice della Strada), Articolo 3.

¹⁷² Cfr. Decreto del Presidente della Repubblica n. 495 del 16 dicembre 1992 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada) Art. 26 (Art. 16 Cod. str.) (Fasce di rispetto fuori dai centri abitati) La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare nell'aprire canali, fossi o nell'eseguire qualsiasi escavazione lateralmente alle strade, non può essere inferiore alla profondità dei canali, fossi od escavazioni, ed in ogni caso non può essere inferiore a 3 m. Fuori dai centri abitati, come delimitati ai sensi dell'articolo 4 del Codice, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a: a. 60 m per strade di tipo A; b. 40 m per strade di tipo B; c. 30 m per strade di tipo C; d. 20 m per strade di tipo F, ad eccezione delle "strade vicinali" come definite dall'articolo 3, comma 1, n. 52, del Codice; e. 10 m per le "strade vicinali" di tipo F. Fuori dai centri abitati, come delimitati ai sensi dell'articolo 4 del Codice, ma all'interno delle zone previste come edificabili o trasformabili dallo strumento urbanistico generale, nel caso che detto strumento sia suscettibile di attuazione diretta, ovvero se per tali zone siano già esecutivi gli strumenti urbanistici attuativi, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a: 30 m per le strade di tipo A; 20 m per le strade di tipo B; 10 m per le strade di tipo C. La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare nella costruzione o ricostruzione di muri di cinta, di qualsiasi natura e consistenza, lateralmente alle strade, non possono essere inferiori a: 5 m per le strade di tipo A, B; 3 m per le strade di tipo C, F. Per le strade di tipo F, nel caso di cui al comma 3, non sono stabilite distanze minime dal confine stradale, ai fini della sicurezza della circolazione, sia per le nuove costruzioni, le ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali e gli ampliamenti fronteggianti le case, che per la costruzione o ricostruzione di muri di cinta di qualsiasi materia e consistenza. Non sono parimenti stabilite distanze minime dalle strade di quartiere dei nuovi insediamenti edilizi previsti o in corso di realizzazione. La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare alberi lateralmente alla strada, non può essere inferiore alla massima altezza raggiungibile per ciascun tipo di essenza a completamento del ciclo vegetativo e comunque non inferiore a 6 m. La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare lateralmente alle strade siepi vive, anche a carattere stagionale, tenute ad altezza non superiore ad 1 m sul terreno non può essere inferiore a 1 m. Tale distanza si applica anche per le recinzioni non superiori a 1 m costituite da siepi morte in legno, reti metalliche, fili spinati e materiali similari, sostenute da paletti infissi direttamente nel terreno o in cordoli emergenti non oltre 30 cm dal suolo. La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare lateralmente alle strade,

- a 30 metri per strade di tipo C, a 20 metri per strade di tipo F, ed a 10 metri per le strade vicinali di tipo F, quando ci si trovi all'esterno dei centri abitati;
- a 10 metri per le strade di tipo C, (mentre nessuna indicazione è fornita per strade di tipo F), quando ci si trovi all'esterno dei centri abitati ma all'interno delle zone previste come edificabili o trasformabili dallo strumento urbanistico generale;
- mentre nessuna indicazione è data per le strade di tipo F quando esse siano dentro i Centri abitati.

Anche per le recinzioni il nuovo Codice della Strada stabilisce delle distanze minime: la distanza dal confine stradale da rispettare nella costruzione o ricostruzione di muri di cinta, di qualsiasi natura e consistenza, lateralmente alle strade, non possono essere inferiori:¹⁷³ a 3 metri per le strade di tipo C e di tipo F fuori dai Centri abitati; mentre nessuna indicazione è data per le strade di tipo F quando siano dentro i Centri abitati.

All'interno del territorio comunale di Galliaivola si trovano alcuni tracciati secondari, di competenza provinciale, ovvero le seguenti strade appartenenti al tipo C (Strade extraurbane secondarie), ed un tracciato, di competenza comunale, appartenenti al tipo F (Strade locali), ai sensi dell'articolo 2 del Nuovo Codice della Strada.

Il vincoli che attengono alle zone di rispetto del sistema delle acque sono di duplice natura e riguardano: le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano; le fasce di rispetto del reticolo idrico presente nel territorio comunale.

Per quanto concerne alle aree di salvaguardia delle acque, superficiali e sotterranee, destinate al consumo umano, il nuovo riferimento legislativo statale è rappresentato dal Decreto Legislativo n. 152 del 2006 (Norme in materia ambientale), ed in particolare dal suo articolo 94.¹⁷⁴ Esso

siepi vive o piantagioni di altezza superiore ad 1 m sul terreno, non può essere inferiore a 3 m. Tale distanza si applica anche per le recinzioni di altezza superiore ad 1 m sul terreno costituite come previsto al comma 7, e per quelle di altezza inferiore ad 1 m sul terreno se impiantate su cordoli emergenti oltre 30 cm dal suolo. Le prescrizioni contenute nei commi 1 e 8 non si applicano alle opere e colture preesistenti. (...) Art. 28 (Art. 18 Cod. str.) (Fasce di rispetto per l'edificazione nei centri abitati) Le distanze dal confine stradale, nei centri abitati, da rispettare nella costruzione, ricostruzione o ampliamento di manufatti o muri di cinta di qualsiasi tipo non possono essere inferiori a: 30 m per le strade di tipo A; 20 m per le strade di tipo D.

¹⁷³ Cfr. ibidem.

¹⁷⁴ Cfr. Articolo 94 (Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano) del Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 (Norme in materia ambientale), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006. Si nota che lo stesso Decreto Legislativo n. 152 del 2006 abroga il precedente riferimento al Decreto Legislativo n. 152 del 11 maggio 1999 (Decreto legislativo recante disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole), così come modificato dal Decreto Legislativo n. 258 del 18 agosto 2000; risultano inoltre abrogati dalla

stabilisce la disciplina generale per tali aree, fino all'entrata in vigore di nuovi provvedimenti emanati dalle Regioni su proposta delle Autorità d'Ambito, tramite i quali sono individuate più specificamente le aree di salvaguardia, distinte in Zona di tutela assoluta e Zona di rispetto.¹⁷⁵

Il citato Decreto fissa per l'appunto due zone circostanti le captazioni o derivazioni delle acque destinate al consumo umano: una Zona di tutela assoluta ed una Zona di rispetto. La Zona di tutela assoluta, che ha una estensione minima di almeno 10 metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta ed adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.¹⁷⁶ La Zona di rispetto è costituita da una porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in Zona di rispetto ristretta e Zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa.¹⁷⁷ In assenza dell'individuazione da parte delle Regioni o delle Province autonome della Zona di rispetto, essa ha un'estensione fissata dallo stesso Decreto pari a 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione.¹⁷⁸

citata legislazione, in riferimento alle aree di salvaguardia delle risorse idriche, gli articoli 4, 5, 6 e 7 del D.P.R. n. 236 del 24 maggio 1988 (Attuazione della direttiva 80/778/CEE, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano).

¹⁷⁵ Cfr Decreto Legislativo n. 152 del 2006, Articolo 94, comma 1.

¹⁷⁶ Cfr Decreto Legislativo n. 152 del 2006, Articolo 94, comma 3.

¹⁷⁷ Cfr Decreto Legislativo n. 152 del 2006, Articolo 94, Comma 4. La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. In particolare, nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività: a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati; b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi; c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche; d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade. e) aree cimiteriali; f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda; g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica; h) gestione di rifiuti; i) stoccaggio di prodotti ovvero, sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive; l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli; m) pozzi perdenti; n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. È comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta. Comma 5. Per gli insediamenti o le attività di cui al comma 4, preesistenti, ove possibile, e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte terza del presente decreto le regioni e le province autonome disciplinano, all'interno delle zone di rispetto, le seguenti strutture o attività: a) fognature; b) edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione; c) opere viarie, ferroviarie e in genere infrastrutture di servizio; d) pratiche agronomiche e contenuti dei piani di utilizzazione di cui alla lettera c) del comma 4.

¹⁷⁸ Cfr Decreto Legislativo n. 152 del 2006, Articolo 94, comma 6. Ed inoltre Articolo 94, Comma 7. Le zone di protezione devono essere delimitate secondo le

Nel 2006 è stato anche approvato da parte della Regione Lombardia il Programma di Tutela e Uso della Acque (PTUA),¹⁷⁹ il quale individua e classifica, nella propria Tavola 9, i punti di captazione e di derivazione delle acque destinate al consumo umano esistenti in tutti i territori comunali lombardi; a tali punti corrispondono la Zona di tutela assoluta e la Zona di rispetto secondo quanto previsto dalle disposizioni della normativa vigente, come disposto dall'articolo 29 delle NTA del PTUA medesimo.

Si deve comunque sottolineare che, come specificato dallo stesso articolo 29 (Zona di tutela assoluta e di rispetto), comma 2, delle Norme Tecniche d'Attuazione dello stesso PTUA della Lombardia, tale prima individuazione può essere integrata e modificata da parte dei Comuni interessati su proposta delle Autorità d'ambito, ai sensi dell'articolo 42, comma 3, della Legge Regionale n. 26 del 2003.¹⁸⁰

Peraltro fino al recepimento della eventuale richiesta di modifica, rimane valida la Zona di rispetto, con raggio fissato a 200 metri dal punto di captazione delle acque, ed al suo interno prevale la disciplina prevista dalla normativa statale e regionale, in particolare quella contenuta nel vigente "Regolamento delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano" del 2003¹⁸¹ anche sulla base delle Direttive per la "Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano" sempre del 2003.¹⁸² Queste ultime Direttive nel dettaglio specificano la disciplina da seguire entro il perimetro delle Zone di rispetto nel caso della realizzazione di fognature, di edilizia residenziale e relative urbanizzazioni, nonché di opere viarie, di opere ferroviarie ed in genere di

indicazioni delle regioni o delle province autonome per assicurare la protezione del patrimonio idrico. In esse si possono adottare misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agro-forestali e zootecnici da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore. Comma 8. Ai fini della protezione delle acque sotterranee, anche di quelle non ancora utilizzate per l'uso umano, le regioni e le province autonome individuano e disciplinano, all'interno delle zone di protezione, le seguenti aree: a) aree di ricarica della falda; b) emergenze naturali ed artificiali della falda; c) zone di riserva.

¹⁷⁹ Cfr. Deliberazione di Giunta Regionale n. 8/2244 del 29 marzo 2006 (Approvazione del Programma di tutela e uso delle acque (PTUA), ai sensi dell'articolo 44 del D. Lgs. 152/99 e dell'articolo 55, comma 19 della Legge Regionale 26/2003), pubblicato sul B.U.R.L. 2° Supplemento Straordinario al n. 15 del 13 aprile 2006.

¹⁸⁰ Cfr. Legge Regionale n. 26 del 12 dicembre 2003 (Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche), pubblicata sul B.U.R.L. n. 51 del 16 dicembre 2003. Articolo 42. (Funzioni dei comuni), comma 3. Spetta ai comuni, su proposta dell'Autorità d'ambito, di cui all'articolo 48, la delimitazione e la gestione delle zone di tutela assoluta e di rispetto delle acque superficiali e sotterranee, destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse.

¹⁸¹ Cfr. il Regolamento regionale 24 marzo 2006 - n. 2 (Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque a uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera c) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26), pubblicato nel B.U.R.L. 1° Supplemento Ordinario al n. 13 del 28 marzo 2003.

¹⁸² Cfr. la Delibera della Giunta Regionale DGR n. 7/12693 del 10 aprile 2003 (Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano).

infrastrutture di servizio. Ad esempio viene indicato come criterio ed indirizzo per le nuove edificazioni residenziali, nel caso in cui queste prevedano volumi interrati, il rispetto della distanza di 5 metri dalla superficie freatica.

In Comune di Galliaivola risulta esistente un pozzo, localizzato nel centro edificato. Tale pozzo è individuato nella Tavola 9 del Programma di tutela e uso della acque (PTUA) della Regione Lombardia e pertanto per esso sono determinate le due aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano previste dalla legislazione vigente: una Zona di protezione assoluta dal punto di captazione delle acque ad uso idropotabile di 10 metri, ed una Zona di rispetto dallo stesso punto di captazione estesa a 200 metri di raggio. Come già spiegato, fino al recepimento della richiesta di modifica, effettuata ai sensi dell'Articolo 29, comma 3, delle Norme Tecniche d'Attuazione del PTUA del 2006, la Zona di rispetto delle acque per il consumo umano rimane in vigore con un raggio di 200 metri, ed al suo interno prevalgono le limitazioni e le prescrizioni stabilite dalla legislazione vigente, nonché quelle fissate dallo Studio Geologico Idrogeologico, allegato al PGT e da esso recepito quale parte integrante.

Per quanto concerne alle Fasce di rispetto del Reticolo idrico presente nel territorio comunale i riferimenti legislativi statali sono rappresentati dal Regio Decreto n. 523 del 25 luglio 1904 (Testo unico sulle opere idrauliche)¹⁸³ e dal Regio

¹⁸³ Regio Decreto n. 523 del 25 luglio 1904 (Testo unico sulle opere idrauliche). Articolo 96 (art. 168, legge 20 marzo 1985, n. 2248, allegato F). Sono lavori ed atti vietati in modo assoluto sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese i seguenti: a) La formazione di pescaie, chiuse, petraie ed altre opere per l'esercizio della pesca, con le quali si alterasse il corso naturale delle acque. Sono eccettuate da questa disposizione le consuetudini per l'esercizio di legittime ed innocue concessioni della pesca, quando in esse si osservino le cautele od imposte negli atti delle dette concessioni, o già prescritte dall'autorità competente, o che questa potesse trovare conveniente di prescrivere; b) Le piantagioni che s'inoltrino dentro gli alvei dei fiumi, torrenti, rivi e canali, a costringerne la sezione normale e necessaria al libero deflusso delle acque; c) Lo sradicamento o l'abbruciamento dei ceppi degli alberi che sostengono le ripe dei fiumi e dei torrenti per una distanza orizzontale non minore di nove metri dalla linea a cui arrivano le acque ordinarie. Per i rivi, canali e scolatori pubblici la stessa proibizione è limitata ai piante menti aderenti alle sponde; d) La piantagione sulle alluvioni delle sponde dei fiumi e torrenti e loro isole a distanza dalla opposta sponda minore di quella nelle rispettive località stabilita, o determinata dal prefetto, sentite le amministrazioni dei comuni interessati e l'ufficio del genio civile; e) Le piantagioni di qualunque sorta di alberi ed arbusti sul piano e sulle scarpe degli argini, loro banche e sotto banche lungo i fiumi, torrenti e canali navigabili; f) Le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e smovimento del terreno e di metri dieci per le fabbriche e per gli scavi; g) Qualunque opera o fatto che possa alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la resistenza e la convenienza all'uso, a cui sono destinati gli argini e loro accessori come sopra, e manufatti attinenti; h) Le variazioni ed alterazioni ai ripari di difesa delle sponde dei fiumi, torrenti, rivi, canali e scolatori pubblici tanto arginati come non arginati, e ad ogni altra sorta di manufatti attinenti; i) Il pascolo e la permanenza dei bestiami sui ripari, sugli argini e loro dipendenze, nonché sulle sponde, scarpe e banchine dei pubblici canali e loro accessori; k) L'apertura di cavi, fontanili e simili a distanza dai fiumi, torrenti e canali pubblici minore di quella voluta dai regolamenti e consuetudini locali, o di quella che dall'autorità amministrativa provinciale sia riconosciuta necessaria per evita re il pericolo di diversioni e indebite sottrazioni di acque; l) Qualunque opera nell'alveo o contro le sponde dei fiumi o canali navigabili, o sulle vie alzaie, che possa nuocere alla libertà ed alla sicurezza della

Decreto n. 368 del 8 maggio 1904 (Regolamento sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi),¹⁸⁴ entrambi ancora in vigore.

La Zona di rispetto cimiteriale ha natura igienico - sanitaria ed è oggi disciplinata dal combinato disposto dell'articolo 338 del Regio Decreto n. 1265 del 27 luglio 1934 (Testo unico delle Leggi Sanitarie) e dell'articolo 57 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 285 10 agosto 1990 (Nuovo Regolamento di Polizia Mortuaria), che attribuiscono al Consiglio Comunale una funzione propositiva nei confronti dell'autorità, oggi individuata nel Sindaco, competente a stabilire tale fascia di rispetto previa acquisizione del prescritto parere dell'Autorità Sanitaria Locale (ASL).

Ai sensi dell'articolo 338 del Regio Decreto del 1934 è vietato costruire intorno ai cimiteri nuovi edifici entro il raggio di 200 metri dal perimetro dell'impianto cimiteriale, come definito dallo strumento urbanistico comunale. Il Consiglio Comunale può approvare, previo parere favorevole della competente Azienda Sanitaria Locale, la riduzione della Zona di rispetto, al fine di consentire (esternamente ad essa)

navigazione ed all'esercizio dei porti natanti e ponti di barche; m) I lavori od atti non autorizzati con cui si venissero a ritardare od impedire le operazioni del trasporto dei legnami a galla ai legittimi concessionari. n) Lo stabilimento di molini natanti.

¹⁸⁴ Regio Decreto n. 368 del 8 maggio 1904 (Regolamento sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi). Articolo 133. Sono lavori, atti o fatti vietati in modo assoluto rispetto ai sopraindicati corsi d'acqua, strade, argini ed altre opere d'una bonificazione: a) le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, e lo smovimento del terreno dal piede interno ed esterno degli argini e loro accessori o dal ciglio delle sponde dei canali non muniti di argini o dalle scarpate delle strade, a distanza minore di metri 2 pei le piantagioni, di metri 1 a 2 per le siepi e smovimento del terreno, e di metri 4 a 10 per i fabbricati, secondo l'importanza del corso d'acqua; b) l'apertura di canali, fossi e qualunque scavo nei terreni laterali a distanza minore della loro profondità dal piede degli argini e loro accessori o dal ciglio delle sponde e scarpate sopra dette. Una tale distanza non può essere mai minore di metri 2, anche quando la escavazione del terreno sia meno profonda. Tuttavia le fabbriche, piante e siepi esistenti o che per una nuova opera di una bonificazione risultassero a distanza minore di quelle indicate nelle lettere a) e b) sono tollerate qualora non rechino un riconosciuto pregiudizio; ma, giunte a maturità o deperimento, non possono essere surrogate fuorché alle distanze sopra stabilite; c) la costruzione di fornaci, fucine e fonderie a distanza minore di metri 50 dal piede degli argini o delle sponde o delle scarpate suddette; d) qualunque apertura di cave, temporanee o permanenti, che possa dar luogo a ristagni d'acqua od impaludamenti dei terreni, modificando le condizioni fatte ad essi dalle opere della bonifica, od in qualunque modo alterando il regime idraulico della bonificazione stessa; e) qualunque opera, atto o fatto che possa alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la resistenza e la convenienza all'uso a cui sono destinati gli argini e loro accessori e manufatti attinenti, od anche indirettamente degradare o danneggiare i corsi d'acqua, le strade, le piantagioni e qualsiasi altra dipendenza di una bonificazione; f) qualunque ingombro totale o parziale dei canali di bonifica col getto o caduta di materie terrose, pietre, erbe, acque o materie luride, venefiche o putrescibili, che possano comunque dar luogo ad infezione di aria od a qualsiasi inquinamento dell'acqua; g) qualunque deposito di terre o di altre materie a distanza di metri 10 dai suddetti corsi d'acqua, che per una circostanza qualsiasi possano esservi trasportate ad ingombrarli; h) qualunque ingombro o deposito di materie come sopra sul piano viabile delle strade di bonifica e loro dipendenze; i) l'abbruciamento di stoppie, aderenti al suolo od in mucchi, a distanza tale da arrecare danno alle opere, alle piantagioni, alle staccionate ed altre dipendenze delle opere stesse; k) qualunque atto o fatto diretto al dissodamento dei terreni imboschiti o cespugliati entro quella zona dal piede delle scarpate interne dei corsi d'acqua montani, che sarà determinata volta per volta con decreto prefettizio, sentito l'ufficio del Genio civile e l'ufficio forestale.

l'esecuzione di opere pubbliche o di interventi urbanistici, l'ampliamento di edifici preesistenti o la costruzione di nuovi edifici, la realizzazione di parchi, giardini e annessi, parcheggi pubblici e privati, attrezzature sportive, locali tecnici e serre. Il parere della competente Azienda Sanitaria Locale si ritiene espresso favorevolmente quando siano decorsi inutilmente due mesi dalla richiesta. All'interno della Zona di rispetto per gli edifici esistenti sono consentiti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, gli interventi di restauro e di risanamento conservativo, e gli interventi di ristrutturazione edilizia, ivi compresi interventi di recupero funzionali all'utilizzo dell'edificio stesso, tra cui ampliamenti nella percentuale massima del 10% e i cambi di destinazione d'uso.¹⁸⁵

L'articolo 57 del Nuovo Regolamento di Polizia Mortuaria, ovvero del Decreto del Presidente della Repubblica n. 285 del 1990 recepisce il citato articolo 338 del Regio Decreto del 1934 per quanto attiene la Zona di rispetto cimiteriale. L'ampiezza della fascia di rispetto non può essere inferiore a 100 metri nei Comuni con popolazione superiore ai 20.000 abitanti ed a 50 metri per gli altri Comuni; all'interno della

¹⁸⁵ Cfr. Regio Decreto n. 1265 del 27 luglio 1934 (Testo unico delle Leggi Sanitarie). Articolo. 338 (si veda anche l'articolo 57 del D.P.R. n. 285 del 1990 - regolamento di Polizia Mortuaria) I cimiteri devono essere collocati alla distanza di almeno 200 metri dal centro abitato. È vietato costruire intorno ai cimiteri nuovi edifici entro il raggio di 200 metri dal perimetro dell'impianto cimiteriale, quale risultante dagli strumenti urbanistici vigenti nel comune o, in difetto di essi, comunque quale esistente in fatto, salve le deroghe ed eccezioni previste dalla legge. (...) Il contravventore è punito con la sanzione amministrativa (...) e deve inoltre, a sue spese, demolire l'edificio o la parte di nuova costruzione, salvi i provvedimenti di ufficio in caso di inadempienza. Il consiglio comunale può approvare, previo parere favorevole della competente azienda sanitaria locale, la costruzione di nuovi cimiteri o l'ampliamento di quelli già esistenti ad una distanza inferiore a 200 metri dal centro abitato, purché non oltre il limite di 50 metri, quando ricorrano, anche alternativamente, le seguenti condizioni: a) risulti accertato dal medesimo consiglio comunale che, per particolari condizioni locali, non sia possibile provvedere altrimenti; b) l'impianto cimiteriale sia separato dal centro urbano da strade pubbliche almeno di livello comunale, sulla base della classificazione prevista ai sensi della legislazione vigente, o da fiumi, laghi o dislivelli naturali rilevanti, ovvero da ponti o da impianti ferroviari. Per dare esecuzione ad un'opera pubblica o all'attuazione di un intervento urbanistico, purché non vi ostino ragioni igienico - sanitarie, il consiglio comunale può consentire, previo parere favorevole della competente azienda sanitaria locale, la riduzione della zona di rispetto tenendo conto degli elementi ambientali di pregio dell'area, autorizzando l'ampliamento di edifici preesistenti o la costruzione di nuovi edifici. La riduzione di cui al periodo precedente si applica con identica procedura anche per la realizzazione di parchi, giardini e annessi, parcheggi pubblici e privati, attrezzature sportive, locali tecnici e serre. Per dare esecuzione ad un'opera pubblica o all'attuazione di un intervento urbanistico, purché non vi ostino ragioni igienico - sanitarie, il consiglio comunale può consentire, previo parere favorevole della competente azienda sanitaria locale, la riduzione della zona di rispetto tenendo conto degli elementi ambientali di pregio dell'area, autorizzando l'ampliamento di edifici preesistenti o la costruzione di nuovi edifici. La riduzione di cui al periodo precedente si applica con identica procedura anche per la realizzazione di parchi, giardini e annessi, parcheggi pubblici e privati, attrezzature sportive, locali tecnici e serre. Al fine dell'acquisizione del parere della competente azienda sanitaria locale, previsto dal presente articolo, decorsi inutilmente due mesi dalla richiesta, il parere si ritiene espresso favorevolmente. All'interno della zona di rispetto per gli edifici esistenti sono consentiti interventi di recupero ovvero interventi funzionali all'utilizzo dell'edificio stesso, tra cui l'ampliamento nella percentuale massima del 10 per cento e i cambi di destinazione d'uso, oltre a quelli previsti dalle lettere a), b), c) e d) del primo comma dell'articolo 31 della legge 5 agosto 1978, n. 457.

fascia di rispetto è vietato costruire nuovi edifici o ampliare quelli preesistenti.¹⁸⁶

In Regione Lombardia la citata Legge 22 del 2003 ripete che spetta al Comune la deliberazione di modifiche della Zona di rispetto cimiteriale, le quali deve comunque essere sottoposte a parere preventivo dell'ASL e dell'ARPA.

E' però importante evidenziare che, sulla base di quanto disposto dal Regolamento Regionale n. 6 del 2004 (Regolamento in materia di attività funebri e cimiteriali),¹⁸⁷ solo a seguito dell'adozione del Piano Cimiteriale, o della sua eventuale revisione, è possibile effettuare la riduzione della Zona di rispetto cimiteriale, prevista dal Regio Decreto n.1265 del 1934. Più specificamente il Regolamento stabilisce che tale Zona di rispetto può essere ridotta fino ad un minimo di 50 metri, previo parere favorevole dell'ASL e dell'ARPA, con deliberazione comunale. Inoltre ribadisce che, all'interno della Zona di rispetto cimiteriale possono essere realizzate, ferma restando la costruzione delle opere di urbanizzazione primaria, esclusivamente aree a verde, parcheggi a raso e relativa viabilità, e servizi connessi con l'attività cimiteriale compatibili con il decoro e la riservatezza del luogo.¹⁸⁸

Il Comune di Galliaivola ha all'interno del proprio territorio una sola area cimiteriale, localizzata a Sud del centro abitato.

¹⁸⁶ Cfr. Decreto del Presidente della Repubblica n. 285 10 agosto 1990 (Nuovo Regolamento di Polizia Mortuaria) Articolo 51 La manutenzione, l'ordine e la vigilanza dei cimiteri spettano al Sindaco e se il cimitero è consorziale al Sindaco del Comune dove si trova il cimitero. Il coordinatore sanitario dell'Unità Sanitaria Locale controlla il funzionamento dei cimiteri e propone al Sindaco i provvedimenti necessari per assicurare il regolare servizio. (...) Articolo. 57 I cimiteri devono essere isolati dall'abitato mediante la zona di rispetto prevista dall'art. 338 del testo unico delle leggi sanitarie, approvato con Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265 e successive modificazioni. (...) È vietato costruire, entro la fascia di rispetto, nuovi edifici o ampliare quelli preesistenti. Nell'ampliamento dei cimiteri esistenti, l'ampiezza della fascia di rispetto non può essere inferiore a 100 metri dai centri abitati nei Comuni con popolazione superiore ai 20.000 abitanti ed a 50 metri per gli altri Comuni.

¹⁸⁷ Cfr. Regolamento Regionale n. 6 del 9 novembre 2004 (Regolamento in materia di attività funebri e cimiteriali), pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia del 12 novembre 2004, 1° Supplemento Ordinario. Si veda inoltre Legge Regionale n. 22 del 18 novembre 2003 (Norme in materia di attività e servizi necroscopici, funebri e cimiteriali).

¹⁸⁸ Cfr. Regolamento Regionale n. 6 del 9 novembre 2004. Articolo 8 (Zona di rispetto cimiteriale) 1. I cimiteri, perimetrati da idonea e resistente recinzione di altezza non inferiore a 2 metri dal piano di campagna, sono isolati dall'abitato mediante la zona di rispetto prevista dall'articolo 338 del regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265 (Testo unico delle leggi sanitarie). 2. La zona di rispetto ha un'ampiezza di almeno 200 metri ed all'interno di essa valgono i vincoli definiti dalla normativa nazionale vigente. 3. La zona di rispetto può essere ridotta fino ad un minimo di 50 metri, previo parere favorevole dell'ASL e dell'ARPA. La riduzione è deliberata dal comune solo a seguito dell'adozione del piano cimiteriale di cui all'articolo 6 o di sua revisione. Internamente all'area minima di 50 metri, ferma restando la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, possono essere realizzati esclusivamente aree a verde, parcheggi e relativa viabilità e servizi connessi con l'attività cimiteriale compatibili con il decoro e la riservatezza del luogo.

2.4. LA RACCOLTA DI ISTANZE E PROPOSTE

Proprio sulla base di quanto indicato dall'articolo 8, comma 1 della Legge Regionale n. 12 del 2005, il Documento di Piano completa il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del Comune sulla base delle proposte dei cittadini singoli o associati.

In particolare anche le citate "Modalità per la pianificazione comunale", emanate dalla Regione Lombardia alla fine del 2005, che, peraltro come già detto forniscono alcune tracce generali, con valore espressamente indicativo, suggeriscono di considerare per l'elaborazione del quadro ricognitivo e programmatico di riferimento anche la raccolta di istanze e proposte provenienti dai cittadini, singoli od in forma associata.

Tali istanze e proposte sono recepite dal Comune di Galliaivola con la procedura individuata dall'Articolo 13 (Approvazione degli atti costituenti il piano di governo del territorio), comma 2, della medesima Legge Regionale n. 12 del 2005. Qui si specifica che, prima del conferimento dell'incarico di redazione degli atti di Piano di Governo del Territorio, il Comune pubblica avviso di avvio del procedimento su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale e sui normali canali di comunicazione con la cittadinanza, stabilendo il termine entro il quale chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte.¹⁸⁹

Peraltro queste sono funzionali alla predisposizione del quadro ricognitivo, previsto dalla stessa Legge, la quale però non obbliga a dare per ogni suggerimento o proposta delle risposte circostanziate, come invece è generalmente previsto per le osservazioni conseguenti l'adozione dello strumento urbanistico comunale.

Quindi l'analisi delle stesse viene qui svolta per categorie ed è finalizzata esclusivamente al completamento del quadro ricognitivo di riferimento, ovvero alla valutazione della domanda in atto e delle possibili alternative offerte da parte di Enti, Associazioni e Privati.

¹⁸⁹ Cfr. Legge Regionale n. 12 del 11 marzo 2005 (Legge per il governo del territorio), citata. Articolo 13 (Approvazione degli atti costituenti il piano di governo del territorio) 1. Gli atti di PGT sono adottati ed approvati dal consiglio comunale. In fase di prima approvazione del PGT i comuni con popolazione superiore a 2.000 abitanti approvano il documento di piano, il piano dei servizi ed il piano delle regole mediante un unico procedimento. 2. Prima del conferimento dell'incarico di redazione degli atti del PGT, il comune pubblica avviso di avvio del procedimento su almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale e sui normali canali di comunicazione con la cittadinanza, stabilendo il termine entro il quale chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte. Il comune può, altresì, determinare altre forme di pubblicità e partecipazione. 3. Prima dell'adozione degli atti di PGT il comune, tramite consultazioni, acquisisce entro trenta giorni il parere delle parti sociali ed economiche.

3. IL QUADRO CONOSCITIVO E ORIENTATIVO DEL TERRITORIO

Oltre alla ricostruzione del quadro ricognitivo e programmatico, di cui ai precedenti paragrafi, il Documento di Piano definisce il quadro conoscitivo del territorio comunale, come risultante dalle trasformazioni avvenute, individuando i grandi sistemi territoriali, il sistema della mobilità, le aree a rischio o vulnerabili, le aree di interesse archeologico e i beni di interesse paesaggistico o storico-monumentale, e le relative aree di rispetto, i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario, gli aspetti socio-economici, culturali, rurali e di ecosistema, la struttura del paesaggio agrario e l'assetto tipologico del tessuto urbano e ogni altra emergenza del territorio che vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo.

In particolare poi le già citate "Modalità per la pianificazione comunale", emanate dalla Regione Lombardia alla fine del 2005 in modo da esplicitare meglio i contenuti della Legge Regionale n.12 del 2005, forniscono alcune tracce generali, con valore espressamente indicativo, per l'elaborazione del quadro conoscitivo del territorio comunale come risultante delle trasformazioni avvenute.

Esso si propone come quadro unitario e organizzato delle informazioni territoriali, finalizzato a comprendere: l'assetto e le dinamiche di funzionamento dei sistemi insediativi; l'organizzazione e le tendenze evolutive delle attività economiche; i caratteri e le problematiche ambientali emergenti; le caratterizzazioni e vulnerabilità paesaggistiche del territorio; l'assetto idrogeologico e le relative classi di rischio; il valore agroforestale del territorio.

In quest'ottica, l'elenco delle tematiche indicate dalla legge diviene, entro un processo di elaborazione coordinato con il coinvolgimento di Provincia e Comuni contermini, il riferimento per: inquadrare la realtà comunale nel contesto territoriale di appartenenza nonché rispetto ai sistemi territoriali finitimi in riferimento all'assetto insediativo e infrastrutturale, alle dinamiche socio-economiche, ai sistemi ambientali, rurali e paesaggistici, alla configurazione ed all'assetto idro-geologico del territorio, tenendo conto delle indicazioni provenienti dalla pianificazione sovraordinata; e inoltre indagare le peculiarità e i processi propri del livello locale in riferimento ai diversi aspetti indicati e nelle loro interazioni con lo scenario di scala più ampia.

E' bene sottolineare che nel nuovo approccio richiesto dalla legge la tematica ambientale, rurale e quella paesaggistica si pongono in termini non settoriali ma trasversali, incrociando i diversi livelli e temi di indagine. Si segnala in tal senso che risulta necessario: tenere conto delle indicazioni contenute nell'Allegato A e privilegiare un approccio organico nella lettura del territorio finalizzata alla costruzione della carta condivisa del paesaggio e quindi della carta della sensibilità paesaggistica dei luoghi, descritte nel suddetto

Allegato A; tener conto dei criteri emanati, ai sensi dell'articolo 4 della Legge Regionale n.12 del 2005, in riferimento alla Valutazione Ambientale Strategica; applicare i "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio", in attuazione dell'articolo 57 della stessa Legge Regionale n. 12 del 2005.

Il quadro conoscitivo deve quindi indagare i diversi sistemi funzionali in base alle considerazioni sopraesposte:

- per il Sistema delle infrastrutture e della mobilità: è importante che le indagini sul sistema della mobilità, analizzando le problematiche relative al sistema territoriale e a quello urbano, affrontino e analizzino il sistema infrastrutturale nel suo complesso e nelle sue diverse componenti e valenze: nei suoi rapporti con il sistema economico e dei servizi ma anche con attenzione alla rete minore, al significato storico - culturale e/o paesaggistico di alcuni tracciati, alle potenzialità di sviluppo di forme di mobilità ambientalmente sostenibile. Si deve valutare inoltre il sistema della mobilità del territorio analizzato rispetto al sistema dei "poli attrattori" e della intermodalità individuati dal PTCP;
- per il Sistema urbano: le indagini sull'assetto urbano e insediativo devono approfondire sia gli aspetti funzionali che morfologici e tipologici che caratterizzano il territorio ed il paesaggio urbano, nonché i processi socio-economici e culturali, i piani e i progetti che ne hanno generato gli attuali usi, la configurazione e le relazioni con il territorio. Si devono in tal senso mettere in rilievo: le diverse fasi di sviluppo del sistema urbano, la stratificazione delle regole insediative, le trasformazioni dei sistemi funzionali, l'evoluzione dell'assetto morfologico e tipologico del tessuto urbano ed edilizio (il paesaggio dentro la città), il sistema dei servizi e l'evoluzione del rapporto tra "forma" urbana e "forma" del territorio (paesaggio urbano e paesaggio extraurbano);
- per il Sistema agricolo: l'indagine sul territorio agricolo, in termini integrati e sintetici, dovrà individuare la dinamica evolutiva di usi e funzionamento produttivo, assetto attuale e processi di costruzione del paesaggio rurale, consistenza e caratteri storico tradizionali del patrimonio edilizio, struttura idrografica e sistemi ambientali, situazioni di criticità ambientale o di marginalità rurale, elementi intrusivi o di frammentazione ambientale e paesaggistica. E' particolarmente importante mettere a fuoco i processi socio-economici e culturali nonché tutte le politiche sovraordinate che potrebbero influire sulla gestione multifunzionale del territorio rurale e la valorizzazione paesaggistica e ambientale dello stesso. Tali indagini devono essere condotte coerentemente ai contenuti dei criteri di cui all'articolo 15 comma 4 della legge;
- per le Aree e beni di particolare rilevanza: la legge pone l'accento sulla necessità che il quadro conoscitivo

compia una ricognizione puntuale di tutti i beni immobili e le aree che rivestono particolare interesse e rilevanza sotto il profilo archeologico, storico - monumentale, naturalistico e paesaggistico e delle situazioni di specifica vulnerabilità o rischio.

In conclusione le elaborazioni necessarie per definire il quadro conoscitivo e orientativo costituiscono il presupposto per arrivare a delineare un'interpretazione della realtà territoriale locale (lo scenario di riferimento) che deve mettere in luce: le dinamiche in atto; le criticità (socio - economiche, ambientali, paesaggistiche e territoriali); e le potenzialità del territorio; le opportunità che si intendono sviluppare.

3.1. IL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA'

Il primo sistema che la nuova Legge per il Governo del Territorio propone di indagare è quello della mobilità e dei trasporti, che costituiscono una componente essenziale dell'armatura insediativa territoriale in esame.

L'importanza, evidenziata dalla Legge Regionale n.12 del 2005, di studiare il sistema della mobilità, anche in ambito locale, è indicata da questi due semplici dati: in Regione Lombardia ogni giorno si spostano i 3/4 della popolazione residente e di questi i 3/4 tramite mezzo privato motorizzato; inoltre metà degli spostamenti sono sistematici (ovvero per motivi di studio o lavoro), l'altra metà non sistematici (ovvero per motivi di svago o acquisti). I movimenti totali sono oltre 15 milioni al giorno (la gran parte dei quali, il 95%, avviene all'interno dei confini regionali); gli spostamenti dei non residenti in Lombardia che entrano giornalmente in Regione sono circa 150.000 (corrispondenti a solo il 2% rispetto a quelli dei residenti) e di questi circa il 10% sono spostamenti di attraversamento.¹⁹⁰

In sostanza nel territorio lombardo si verifica quotidianamente una grande quantità di spostamenti di tipo differenziato, che di fatto occupano la rete in tutto l'arco della giornata. Gli spostamenti derivati dall'esterno della Regione compreso quelli di attraversamento costituiscono una minima parte di quelli complessivi e sono diretti soprattutto verso il capoluogo regionale.

All'interno della Provincia di Pavia il principale polo d'attrazione è proprio dal Comune Capoluogo che assorbe da solo oltre 12.000 spostamenti in ingresso quotidianamente, ovvero oltre il 25% dei flussi complessivi che giornalmente avvengono per motivi di lavoro con provenienza da altri Comuni della Provincia. Altri poli attrattori provinciali sono costituiti da Vigevano (4.000 spostamenti) e Mortara (1.400 spostamenti), che assommano un'ulteriore quota del 10% (a cui si deve aggiungere Voghera con circa 3.500 spostamenti); ed in

¹⁹⁰ Cfr. Regione Lombardia. Settore Infrastrutture e Mobilità, Indagine Origine/Destinazione regionale 2002, pag. 14. 5. In Lombardia in un giorno tipo: - Sono più di 15 milioni gli spostamenti effettuati dai lombardi, dei quali la maggior parte, il 95%, avviene all'interno dei confini regionali. - Le persone mobili, cioè che compiono almeno uno spostamento, sono circa il 70%, pari a 5.7 milioni di individui. - Chi si sposta, mediamente, compie 2,65 spostamenti, per i quali spende circa 1 ora e 12 minuti. - 7 milioni sono le ore consumate in spostamenti. - Il 22% di tutti gli spostamenti viene effettuato tra le 7 e le 9 del mattino. - Il 72% degli spostamenti viene effettuato con un mezzo privato motorizzato, il 14% con il trasporto collettivo, il 12% con i modi lenti (bicicletta e a piedi), la restante parte (2%) rientra nella voce "altro". - Sono circa 155.000 i non residenti in Lombardia che entrano nel territorio regionale tra le 7.00 e le 19.00. - Gli ingressi dei non residenti sono così distribuiti: 69% in auto, il 18% in treno, il 9% in aereo, il 3% con un mezzo di navigazione e l'1% in autobus. Pagg. 20-21 Sul totale degli spostamenti censiti con l'indagine alle famiglie, gli spostamenti sistematici (lavoro, studio) rappresentano circa il 29%. Escludendo i ritorni a casa (46% del totale), la mobilità sistematica è pari al 53,8% del totale. Ciò dimostra la sempre maggiore rilevanza degli spostamenti non sistematici, che raggiungono il 46,2%. Negli spostamenti non sistematici prevalgono i motivi legati al tempo libero come svago e acquisti.

misura minore i centri lomellini di San Martino Siccomario, Gambolò, Sannazzaro de' Burgondi, Garlasco, Mede, Robbio, Cassolnovo, Gropello Cairoli, Dorno, che insieme assorbono un altro 10% dei flussi totali.¹⁹¹

In sostanza i numeri che riguardano gli spostamenti in Regione Lombardia ed in Provincia di Pavia sono considerevoli e richiedono un'attenta analisi della dotazione infrastrutturale sia su ferro che su gomma, da indagarsi sotto il profilo della rete ed delle caratteristiche di ogni singola asta o strada.¹⁹²

Il sistema della mobilità che struttura l'ambito territoriale della Lomellina è basato principalmente su tracciati veicolari, e solo marginalmente dalla maglia su ferro, la quale risulta composta essenzialmente da aste minori della rete ferroviaria regionale.

Proprio partendo con l'analisi del sistema della mobilità su ferro nell'ambito geografico considerato, si nota che il territorio lomellino è interessato principalmente dall'attraversamento di quattro linee ferroviarie FS, che hanno tutte come gestore Trenitalia, e che corrispondono ai seguenti tracciati:

1. la linea Novara-Mortara-TorreBeretti-Alessandria (codice linea: FS136), che transita per i centri lomellini di Olevano, Valle, Sartirana, con un servizio prettamente regionale e con poche corse che coprono l'intera relazione tra le città piemontesi di Novara e di Alessandria;¹⁹³
2. la linea Milano-Mortara-TorreBeretti-Alessandria (codice linea: FS140), che transita per Vigevano e Parona, e poi per i centri lomellini di Olevano, Valle, Sartirana, con un livello di servizio non adeguato, soprattutto nella tratta tra Milano e Mortara, dove risente di ritardi nell'aggiornamento infrastrutturale (linea ancora a binario unico elettrificata per tale tratta), nonostante

¹⁹¹ Cfr. Provincia di Pavia, PTCP, Allegato alla Relazione, Aree gravitazionali, sistemi locali del lavoro e relazioni funzionali tra i comuni alla luce degli spostamenti per motivi di lavoro e di studio, pag. 10.

¹⁹² Al fine di una valutazione dello stato attuale relativo al sistema della mobilità all'interno del territorio regionale lombardo, le principali fonti di riferimento sono contenute nel Sistema Informativo delle Infrastrutture di Trasporto in Lombardia (TRAIL), che viene costantemente aggiornato da Unioncamere Lombardia (si veda <http://www.trail.unioncamerelombardia.it/>.) In aggiunta a queste è altrettanto utile la consultazione dei dati forniti dalla Divisione Infrastrutture e Mobilità della Regione Lombardia (si veda in particolare il seguente sito internet: <http://www.trasporti.regione.lombardia.it/main/home/home.asp>. Per quanto attiene poi al trasporto pubblico nella regione lombarda, costituisce riferimento di base la pubblicazione "Guida ragionata al trasporto pubblico in Lombardia", elaborata nel 2006, che comprende e sistematizza la grande quantità di materiale sparso sull'argomento in ambito regionale (si veda. AA.VV. a cura di Assoutenti Lombardia, Lombardia senza automobile. Guida ragionata al trasporto pubblico in Lombardia, 2006). Per quanto riguarda in particolare la rete ferroviaria i dati ufficiali sono forniti direttamente dal gruppo Ferrovie dello Stato, e nello specifico dalle due principali società del gruppo, rappresentate da "Trenitalia" e da "Rete Ferroviaria Italiana" (RFI). Cfr. <http://www.ferroviedellostato.it/>.

¹⁹³ Cfr. AA.VV. a cura di Assoutenti Lombardia, Lombardia senza automobile. Guida ragionata al trasporto pubblico in Lombardia, 2006, pagina 28.

i numerosi progetti per la riqualifica ed il raddoppio esecutivo;¹⁹⁴

3. la linea Pavia-TorreBeretti-Alessandria (codice linea: FS141), che transita per i centri lomellini di Cava Manara, Sairano, Zinasco, Pieve Albignola, Sannazzaro de' Burgondi, Ferrera Erbognone, Lomello, Mede, Castellaro, che è caratterizzata da basse prestazioni infrastrutturali (linea a binario unico non elettrificata per l'intera tratta);¹⁹⁵
4. la linea Pavia-Mortara-Vercelli (codice linea: FS150), che transita per i centri lomellini di Cava Manara, Villanova, Gropello Cairoli, Garlasco, Tromello, Gambolò, anch'essa caratterizzata da basse prestazioni infrastrutturali (linea a binario unico non elettrificata per l'intera tratta).¹⁹⁶

Tutte le linee citate costituiscono tracciati minori della rete ferroviaria lombarda (e piemontese) e sono classificabili come complementari rispetto alle linee principali del quadrilatero, costituito dalla Genova-Milano (per Pavia), dalla Genova-Torino (per Savona), dalla Torino-Piacenza (per Alessandria) e dalla Torino-Milano (per Novara).¹⁹⁷

Tali linee lomelline sono genericamente caratterizzate dalla vetustà della dotazione infrastrutturale: sono infatti per la maggiore parte a binario unico e non elettrificate (ovvero a trazione diesel), spesso non consentendo addirittura usi diversi e più consistenti di quelli oggi presenti, ad esempio quelli relativi alla circolazione del traffico merci pesante.¹⁹⁸

Inoltre, a dispetto dell'esistenza di un servizio strategico per gli spostamenti quale quello offerto dalla presenza nel territorio lomellino di un sistema ferroviario ramificato, si devono sottolineare altre questioni di deficit infrastrutturale relativi a queste linee.

In primo luogo la circolazione, avviene essenzialmente tramite treni regionali e con una bassa frequenza di corse durante tutta la settimana nei giorni lavorativi, riducendosi

¹⁹⁴ Cfr. ibidem, pagina 28.

¹⁹⁵ Cfr. ibidem, pagina 28: "La linea che collega Pavia ad Alessandria costituisce un valido collegamento alternativo all'utilizzo dell'auto. Peccato che ancora insieme alle altre linee minori sia gestita con mezzi a trazione diesel e piuttosto vetusti che sembrano quasi invitare i pochi utenti a decidere di passare ad altre modalità. Tuttavia se ci fosse una maggiore attenzione sia da parte dell'azienda gestrice che dall'organo di controllo regionale, si potrebbero concentrare risorse opportune scegliendo magari del materiale un po' più moderno ed appetibile."

¹⁹⁶ Cfr. ibidem, pagina 29: "Questa linea attraversa il territorio della Lomellina da est ad ovest, risultando di fatto un utile itinerario alternativo per chi ha esigenza di raggiungere punti diversi senza dover transitare da Milano. Il servizio è giornaliero, con limitazioni nei giorni festivi, ma diverse sono le corse che coprono l'intero percorso."

¹⁹⁷ Cfr. <http://www.trail.unioncamerelombardia.it/>.

¹⁹⁸ Cfr. <http://www.trail.unioncamerelombardia.it/>: ad esempio per la linea Pavia-Mortara: caratteristiche tecniche linea ferroviaria: "D4 - con particolari limitazioni per carichi superiori al limite relativo alla categoria C3 (velocità non superiore a 50 km/h) tra Pavia e Cava Carbonara; trazione: Diesel." In effetti la linea ferroviaria Vercelli-Mortara-Pavia, date queste caratteristiche, non è destinata a sopportare il traffico merci pesante.

ulteriormente nei giorni festivi. In seconda istanza la velocità commerciale della linea risulta in genere piuttosto bassa, anche se nella media dei treni locali, cioè dell'ordine dei 50-60 km orari. Infine lungo il tragitto delle linee ferroviarie si trovano serie numerose di passaggi a livello, con evidente bassa funzionalità delle linee stesse.

Le tre caratteristiche sopradescritte, vale a dire la limitata frequenza giornaliera delle corse, la bassa velocità commerciale e la presenza cospicua di passaggi a livello lungo la linea, determinano un livello di servizio mediocre per la quasi totalità delle linee su ferro della regione Lomellina.

Dal punto di vista della rete di mobilità su gomma l'area lomellina è oggi attraversata nella parte orientale del proprio territorio dall'Autostrada A7 Milano - Genova, con un unico casello autostradale localizzato in Comune di Gropello Cairoli.¹⁹⁹ Il tratto lombardo di tale tracciato da Milano a Casei Gerola è di circa 50 km, a tre corsie in entrambi i sensi di marcia da Milano al ponte sul fiume Po; mentre a sole due corsie per ogni senso di marcia nell'altra parte del percorso, anche se è in fase di realizzazione l'allargamento della carreggiata da due a tre corsie nella porzione di tracciato a Sud del fiume Po fino al collegamento fino al collegamento con l'Autostrada A21 Torino - Piacenza (20 km).²⁰⁰ Questo asse costituisce oggi, nella rete veicolare e trasportistica dell'area lomellina, l'elemento primario per le connessioni a largo raggio.

Il restante del sistema della mobilità stradale in Lomellina è composto poi da una maglia di strade primarie, recentemente trasferiti dall'ambito statale direttamente a quello provinciale, che collegano tra loro i centri maggiori di questa parte della provincia pavese,²⁰¹ ed in particolare da:

¹⁹⁹ Cfr. http://www.serravalle.it/pages/common/page_rete_tratteautostradali/.

²⁰⁰ Cfr. <http://www.trail.unioncamerelombardia.it/>. L'intervento è finalizzato al miglioramento della viabilità sulla direttrice Milano - Genova, attraverso la risoluzione del problema del passaggio da 3 a 2 corsie a sud del fiume Po, fino al collegamento con la A21 Torino - Piacenza. L'intervento prevede la realizzazione della terza corsia per entrambe le carreggiate tra il fiume Po e l'autostrada A21 Torino - Piacenza. I comuni interessati dall'intervento sono: Corana (PV), Silvano Pietra (PV), Casei Gerola (PV), Castelnuovo Scivria (AL), Tortona (AL). Nel dettaglio il progetto prevede l'allargamento di 9 metri (da 25 a 34) della sezione stradale, per una lunghezza di 20 km, equamente distribuiti tra i territori piemontese e lombardo, e la contestuale posa di asfalto drenante fonoassorbente. Sono previste, oltre alle corsie di emergenza, piazzole tecniche ogni 700 - 800 metri per entrambe le carreggiate. La realizzazione dell'intervento prevederà la modifica delle principali interconnessioni con la viabilità ordinaria, con l'abbattimento e la ricostruzione di 16 cavalcavia. Tra le opere d'arte principali sono previsti gli allargamenti del viadotto sul fiume Scivria e dei ponti sui torrenti Grue e Curone. Il progetto prevede inoltre lo spostamento del casello di Casei Gerola (e relativo svincolo), la costruzione di un centro di manutenzione a Tortona, e la realizzazione di un sistema di raccolta, depurazione e smaltimento delle acque di prima pioggia lungo il tratto autostradale interessato. Il 18 aprile 2003 la Conferenza dei servizi ha approvato il progetto definitivo. Il progetto esecutivo è stato approvato il 6 novembre 2003 da parte del Cda dell'Anas. Nel maggio 2004 l'Anas ha dato il via libera all'avvio dei cantieri. Il 13 aprile 2005 sono iniziati i lavori nel tratto compreso tra il ponte sul fiume Po e l'interconnessione con l'autostrada A21, all'altezza del casello di Tortona (AL). Il costo dell'opera è stimato in circa 93.000.000 Euro, in autofinanziamento. I tempi previsti per il completamento sono pari a 826 giorni.

²⁰¹ Cfr. Regione Lombardia, Elenco delle strade trasferite.

- la Strada Provinciale Vigevanese (ex-SS494), che va da Milano al confine piemontese (e da qui verso Alessandria fino all'intersezione tra le Autostrade A21 e A26) passando per Vigevano, ed attraversando il territorio lomellino da Nord-Est a Sud-Ovest, configurandosi nei Comuni di Vigevano e di Mortara come strada di superamento, e deviando dopo Mortara in direzione Sud verso Zeme, Valle Lomellina, Sartirana e Frascarolo;²⁰² il tratto della ex-SS494 che attraversa la Lomellina è di 46 km di lunghezza;
- la Strada Provinciale Dei Cairoli (ex-SS596), da Pavia (Strada Provinciale dei Giovi ex-SS35 e Tangenziale Ovest di Pavia) al confine piemontese tramite Garlasco e Mortara, che attraversa il territorio lomellino da Sud-Est a Nord-Ovest, superando i Comuni di Gropello Cairoli, Garlasco, Tromello e Mortara con strade di circonvallazione (e da qui prosegue verso Vercelli - Autostrada A26 - e con la sua diramazione ex-SS596dir verso Casale Monferrato - Autostrada A26);²⁰³ il tratto della 596 che attraversa il territorio della pavese è di 56 km di lunghezza, a cui si sommano i 12 km della sua diramazione (ex-SS596dir);
- la Strada Provinciale della Lomellina (ex-SS211), che collega Tortona (intersezione tra le Autostrade A7 ed A21) con Novara (Autostrada A4), passando in Lomellina da Pieve del Cairo ad Albonese, che attraversa il territorio lomellino da Sud a Nord passando per Lomello e Mortara;²⁰⁴

²⁰² Cfr. <http://www.trail.unioncamerelombardia.it/>. Il tracciato attraversa dapprima l'hinterland occidentale di Milano parallelamente al Naviglio Grande, e gli abitati di Corsico (MI), Trezzano sul Naviglio (MI) ed Abbiategrasso (MI), dove interseca la S.S. n. 526. Superato il Ticino ed il confine provinciale con Pavia, la Statale percorre da Est ad Ovest la Lomellina, toccando prima Vigevano (PV), e quindi Mortara (PV), crocevia con le S.S. n. 596 e n. 211. Subito dopo quest'ultima cittadina il tracciato si dirige verso Sud attraversando prima Sartirana Lomellina (PV), poi il Po al km 70,220, ed infine Valenza (AL), per terminare ad Alessandria nei pressi del casello autostradale sulla A21. Strada molto trafficata lungo tutto il tracciato, con circolazione particolarmente caotica nel primo tratto, soprattutto negli orari coincidenti con l'ingresso e l'uscita dei lavoratori da Milano. Una volta superato Abbiategrasso (MI), il traffico si fa via via meno intenso, salvo i veicoli gravitanti su Vigevano (PV) e Mortara (PV), e sul capoluogo alessandrino.

²⁰³ Cfr. <http://www.trail.unioncamerelombardia.it/>. Il tracciato mette in comunicazione Pavia con Vercelli, attraverso il territorio pianeggiante della Lomellina. Il tracciato si diparte dalla S.S. n. 35 a S. Martino Siccomario (PV), nella periferia meridionale del capoluogo pavese, attraversa gli abitati di Gropello Cairoli (PV), dove sottopassa l'autostrada A7 nei pressi dell'omonimo casello, Garlasco (PV), ed infine Mortara (PV), all'intersezione con la S.S. n. 494. Nell'ultimo tratto a ridosso del confine regionale con il Piemonte attraversa anche la zona ed il centro di Palestro (PV), prima di terminare a Vercelli, innestandosi nella S.S. n. 11. Strada caratterizzata da condizioni di traffico non eccessivamente sostenute (ma con una quota abbastanza elevata di veicoli pesanti), se si escludono gli estremi occidentale ed orientale nelle ore di punta mattutine e serali, e gli attraversamenti di Garlasco (PV) e Mortara (PV) nel tratto centrale, in cui la circolazione risulta spesso rallentata.

²⁰⁴ Cfr. <http://www.trail.unioncamerelombardia.it/>. Il tracciato attraversa da Sud a Nord la parte occidentale della Pianura Padana, partendo da Pozzolo Formigaro (AL), diramandosi dalla S.S. n. 35 bis, e terminando a Novara. Subito dopo aver attraversato il fiume Po al km 30,332 la Strada Statale entra in Lombardia, tocca Pieve del Cairo (PV), Lomello (PV) e Mortara (PV), in una zona completamente pianeggiante, e quindi termina in Piemonte, innestandosi nella S.S. n. 11 "Padana Superiore" nei pressi di Novara. Il traffico non è particolarmente intenso nella prima parte del tracciato, salvo quello

il tracciato della 211 che attraversa centralmente il territorio della Lomellina è di 33 km di lunghezza.

Ai tracciati sopradescritti si aggiungono i seguenti percorsi di strade provinciali:

- la Strada Provinciale SP193bis, con andamento Est-Ovest, che collega i centri di San Martino Siccomario (in corrispondenza della Strada Provinciale ex-SS596), Zinasco, Pieve Albignola, Sannazzaro de' Burgondi, Ferrera Erbognone, Lomello, Mede, Torre Beretti (in corrispondenza della Strada Provinciale ex-SS494) e prosegue poi verso Valenza;
- e la Strada Provinciale SP206, che ricalca l'antico percorso da Voghera a Novara, con andamento Nord-Sud che si svolge parallelamente alla Strada Provinciale della Lomellina (ex-SS211) sopradescritta, e che collega i centri di Cassolnovo, Vigevano e Garlasco, e poi di Dorno, Scaldasole e Ferrera Erbognone (fino alla Strada Provinciale SP193bis);
- ed anche il percorso della Strada Provinciale SP183, con andamento Nord-Sud, che collega i centri di Vigevano, Gambolò, Tromello, Ottobiano, Lomello.

Tutti i suddetti tracciati hanno perso gran parte della loro funzionalità di strade maestre per il collegamento tra centri maggiori, in ragione dei numerosi interventi che nell'ultimo periodo si sono realizzati: soprattutto la costruzione di lunghe varianti di superamento dei centri abitati e la riprogettazione di molte intersezioni tramite svincoli a raso del tipo "a rotatoria" hanno infatti contribuito alla sistemazione della circolazione (peraltro non sempre ottimale) in un'ottica localistica piuttosto che con un progetto di rete complessivo. In sostanza la costruzione del sistema della mobilità su gomma in Lomellina si è realizzato fino ad oggi per interventi parziali, invece che tramite un progetto di insieme per le relazioni tra il territorio lomellino e le regioni circostanti.

Pertanto, proprio in ragione di quanto sopradetto, per quanto riguarda la grande viabilità nel territorio lomellino, è di fondamentale importanza il progetto di nuova autostrada Broni-Pavia- Mortara- Vercelli.²⁰⁵

gravitante sul casello autostradale di Tortona (AL), crocevia tra la A7/26 e la A21. Nel tratto lombardo, inoltre, la Statale attraversa aree non densamente popolate, se si escludono i pressi di Mortara (PV), e ciò si ripete in Piemonte, fino a Novara.

²⁰⁵ Cfr. Infrastrutture Lombardia, Autostrada regionale Integrazione del Sistema Transpadano Direttrice Broni-Pavia-Mortara, redatto ai sensi della Legge Regionale n. 9 del 2001 e del Regolamento Regionale del 8 luglio 2002, Progetto Preliminare, Parte generale, Relazione sintetica divulgativa, Settembre 2006, pag. 3. L'Autostrada Regionale Broni-Pavia-Mortara è stata oggetto di uno Studio di Prefattibilità redatto dalla Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità della Regione Lombardia ed emesso nell'ottobre del 2003. In questo studio sono state ipotizzate tre alternative progettuali per il completamento del nuovo corridoio alternativo alla A4. La prima ipotesi consisteva nel collegamento della A21 a Cremona con la A4 a Boffalora, incrociando la A1 a Lodi e la A7 a Binasco. L'interferenza che questo tracciato avrebbe avuto con progetti viabilistici futuri, come la Tangenziale Ovest esterna di Milano, e la considerazione del fatto che la prosecuzione verso ovest avrebbe insistito sul già saturo corridoio della A4, hanno portato a scartare questa ipotesi. Il secondo possibile tracciato differiva rispetto al primo per il recapito sud,

Il progetto preliminare dell'infrastruttura autostradale regionale, redatto a cura del soggetto promotore (SABROM S.p.a. Società Autostrada Broni-Mortara S.p.a.)²⁰⁶ Tale progetto relativo all'Autostrada regionale Broni/Strabella-Pavia-Mortara,²⁰⁷ interessa direttamente il territorio della Lomellina. Esso ha il principale obiettivo di separare, a livello regionale, il traffico di scorrimento da quello locale e di offrire un servizio ed un'opportunità di sviluppo

posizionato non più a Cremona, ma sulla A21 tra Broni e Stradella. Il vantaggio che offriva rispetto al primo tracciato risiede nel fatto che si connetteva alla tangenziale di Pavia, ma per le stesse osservazioni citate per la prima soluzione non è stato considerato migliore della terza ipotesi. Questa consisteva nel collegamento della A21 da Broni con la A26 a sud di Vercelli, con l'aggiunta della connessione alla tangenziale di Pavia e con il passaggio a sud di Mortara. Successivamente, il Comitato promotore della tratta autostradale regionale Broni-Pavia-Mortara, costituito su iniziativa della Provincia di Pavia, ha fatto predisporre uno Studio di Fattibilità che ha definito con maggior dettaglio le caratteristiche del tracciato autostradale e delle opere ad esso funzionalmente connesse, individuando nella terza soluzione quella che meglio risolveva le problematiche trasportistiche ed ambientali dell'area attraversata. Tale studio, trasmesso alla Regione Lombardia il 10 giugno 2005, è stato quindi oggetto di attente analisi da parte della Società Infrastrutture Lombarde, cui è stato conferito dalla Regione Lombardia il ruolo di Concedente dell'autostrada regionale "Integrazione del sistema Transpadano direttrice Broni/Stradella - Pavia - Mortara", per verificarne la completezza e confermarne la rispondenza ai criteri indicati nell'art. 3 del Regolamento Regionale 8 luglio 2002 n. 4 (RR 4/2002) relativo alle "Procedure di concessione delle autostrade regionali". La Regione Lombardia, lo ha quindi approvato con delibera n°VIII/001789 del 25 gennaio 2006, conferendo ad Infrastrutture Lombarde mandato di procedere all'individuazione del soggetto Promotore. A seguito dello svolgimento di apposita gara, è stato individuato nella Società SA.Bro.M. S.p.A. il soggetto Promotore incaricato di redigere la progettazione preliminare della autostrada regionale per il tratto Broni - Mortara interno alla Regione Lombardia. Inoltre, affinché la Regione possa avere a disposizione un valido ed esaustivo supporto tecnico per le successive valutazioni da effettuare con soggetti terzi (Ministeri competenti, ANAS, Regione Piemonte, Provincia di Vercelli, ecc.) in merito al tratto di raccordo in territorio piemontese, il Promotore ha sviluppato il progetto preliminare anche per il tratto di completamento con il raccordo A26/4 (da Mortara a Stroppiana).

²⁰⁶ Cfr. Infrastrutture Lombardia, Autostrada regionale - Integrazione del Sistema Transpadano Direttrice Broni-Pavia-Mortara, Relazione generale, settembre 2006 (ai sensi della Legge Regionale n. 9 del 2001 e del Regolamento Regionale n. 4 del 8 luglio 2002, è datato settembre 2006).

²⁰⁷ Cfr. <http://www.regione.lombardia.it/>. L'idea di realizzare il collegamento autostradale Broni/Stradella-Pavia-Mortara nasce nell'ambito dell'attività di partenariato territoriale promossa dalla Regione, ed in particolare del Tavolo Territoriale di Confronto. L'esigenza di dotare la nostra provincia di questa autostrada è stata individuata alla sessione tematica del Tavolo Territoriale di Confronto su "Mobilità ed Infrastrutture in provincia di Pavia" dell'11 luglio 2002. La tratta dovrebbe avere inizio dall'autostrada A21 Torino-Alessandria-Piacenza, in un punto compreso tra i caselli di Broni/Stradella e Casteggio/Casatisma, collegandosi in direzione nord al sistema tangenziale di Pavia, dopo aver superato il fiume Po con un ponte di nuova realizzazione, per poi piegare verso nord-ovest, collegando Pavia con Mortara e quindi Vercelli, realizzando così il collegamento est-ovest tra le autostrade A21 (Torino-Piacenza-Brescia) e A26 (Genova-Alessandria-Gravellona Toce), intercettando sul territorio provinciale la A7 (Milano-Genova). Il Comitato Promotore della tratta autostradale regionale Broni/Stradella-Pavia-Mortara ha approvato all'unanimità, il 9 giugno 2005, lo studio di fattibilità e il 15 dicembre 2005 è stata sottoscritta una convenzione tra Regione Lombardia e Infrastrutture Lombarde, con la quale quest'ultima si configura quale Soggetto Concedente e quindi titolare per l'espletamento di tutte le procedure previste fino al completamento dell'opera. A seguito del bando di gara per l'individuazione del Soggetto Promotore, è risultata aggiudicataria della procedura un'Associazione Temporanea di Imprese composta da Autostrade Torino-Milano, Torino-Piacenza, SATAP SpA, Milano-Serravalle, Milano-Tangenziali SpA, Grassetto Lavori SpA. Nei mesi di giugno e luglio 2006 si sono svolti una serie di incontri tecnici con i soggetti interessati al percorso, per la raccolta di indicazioni ai fini della predisposizione del progetto preliminare, che è stato concluso il 21 settembre 2006. Il confronto è proseguito attraverso l'utilizzo di apposito portale web, così da preparare e facilitare lo svolgimento della Conferenza dei Servizi sul progetto preliminare, in fase di svolgimento.

produttivo alle aree attraversate. In sostanza l'idea dell'autostrada Broni-Pavia-Mortara-Vercelli ha il duplice scopo di spostare gran parte del traffico di media e lunga distanza che oggi attraversa la Lomellina (e l'Oltrepò pavese) dalla rete locale alla nuova infrastruttura, e nel contempo di garantire maggiore accessibilità al territorio che essa serve direttamente.²⁰⁸ Il percorso, nell'ambito della Provincia di Pavia, si divide in due tratte:²⁰⁹

- la prima da Broni a Gropello Cairoli (ovvero dall'Autostrada A21 alla A7), per una lunghezza pari a 23,5 km, attraversa tre corsi d'acqua e quattro linee ferroviarie e presenta quattro svincoli o interconnessioni: interconnessione di Broni con l'Autostrada A21; svincolo di Verrua Po per il collegamento con la Strada Provinciale dei Giovi (ex-SS35); svincolo di Pavia Sud per il collegamento con la Tangenziale Ovest di Pavia, con la Strada Provinciale dei Cairoli (ex-S596); interconnessione di Gropello Cairoli con l'Autostrada A7; lungo questa tratta è prevista la realizzazione dell'area di servizio di Carbonara al Ticino;
- la seconda da Gropello Cairoli a Mortara (ovvero dall'Autostrada A7 alla Strada Provinciale Vigevanese ex-SS494), per una lunghezza pari a 26,5 km fino al Comune di Castello d'Agogna, attraversa i Comuni di Gropello Cairoli, Dorno, Garlasco, Alagna, Tromello, Cernago, Mortara, Olevano Lomellina, Castello d'Agogna, ed inoltre attraversa tre corsi d'acqua (Tedoppio, Arbogna ed Agogna) e due linee ferroviarie, prevede quattro svincoli autostradali, ovvero: lo svincolo di Garlasco, lo svincolo di Tromello, lo svincolo di Mortara e lo svincolo di Castello d'Agogna (quest'ultimo in una prima fase realizzativa si configura come tratto terminale dell'autostrada e successivamente assumerà la configurazione definitiva di svincolo); lungo questa

²⁰⁸ Cfr. Infrastrutture Lombardia, Autostrada regionale cit., Relazione sintetica divulgativa, settembre 2006, pag. 4. L'autostrada Broni/Stradella-Pavia-Mortara è stata inserita tra le opere viabilistiche prioritarie della Regione Lombardia. L'intervento fa parte del pacchetto delle "autostrade regionali", unitamente alla Cremona-Mantova ed all'interconnessione Pedemontana-BreBeMi (DGR n. VII/9865 del 19-07-2002). La nuova infrastruttura si pone l'obiettivo di separare, a livello regionale, il traffico di scorrimento da quello locale e di offrire un servizio ed un'opportunità di sviluppo produttivo alle aree dell'Oltrepò e della Lomellina. Infatti tali aree sono connotate da una scarsa infrastrutturazione viaria che comporta assenza di connessioni gerarchicamente adeguate tra le maglie della rete primaria (A21 e A7), isolamento della Lomellina e insufficienza di collegamento tra le città di Broni, Pavia e Mortara. A livello superiore, la nuova arteria va ad alleggerire il carico di traffico della A4 proponendosi, assieme alle infrastrutture esistenti dell'A1, A21, A26/4, A4/5 ed A5, come un tracciato alternativo di collegamento tra il centro Italia e il traforo del Monte Bianco. Considerando che il Veneto ha in programma la prosecuzione della direttrice verso i porti dell'Adriatico, l'autostrada regionale in studio costituirà un tassello importante per il completamento, insieme all'Autostrada Regionale Cremona-Mantova e l'attuale A21, di un corridoio in direzione est-ovest che attraverserà l'intero bacino padano e sarà completamente alternativo rispetto a quello della A4. In una visione a livello europeo, infine, le autostrade regionali citate possono essere considerate come gli "anelli mancanti" di una catena infrastrutturale che va a costituire il "corridoio 5", che rappresenta una connessione ideale tra Barcellona e Kiev.

²⁰⁹ Cfr. Infrastrutture Lombardia, Autostrada regionale cit., Relazione sintetica divulgativa, settembre 2006, pagg. 5-6.

tratta è prevista la realizzazione della stazione di servizio di Alagna (successivamente trasformata in stazione di servizio di Tromello).

Riassumendo, questa parte del tracciato, lunga 50 chilometri, presenta otto svincoli (uno ogni 6,25 chilometri circa) e deve superare, tramite cavalcavia e ponti, sei importanti corsi d'acqua ed altrettante linee ferroviarie.

Per quanto riguarda le caratteristiche dell'infrastruttura, la categoria utilizzata per il progetto del nuovo asse è la "A" delle autostrade in ambito extraurbano con soluzione base a due corsie per senso di marcia con velocità di progetto compresa tra 90 ed i 140 km/h.²¹⁰

Il tracciato si sviluppa per la quasi totalità in rilevato (83%), con un'altezza media sul piano di campagna pari a circa 2,50m, fatta eccezione per un breve tratto in trincea (2%) e per i viadotti necessari per oltrepassare corsi d'acqua, linee ferroviarie ed autostrade (15%).²¹¹

Il progetto di autostrada regionale Broni-Pavia-Mortara prevede l'inserimento ambientale dell'opera tramite fasce di mitigazione, ricuciture del paesaggio, salvaguardia dei corridoi ecologici, mitigazione degli impatti acustici ed atmosferici.²¹²

Per quanto riguarda gli elementi appartenenti al sistema stradale su ferro e su gomma, dal punto di vista normativo, è necessario riferirsi ad alcune norme fondamentali attinenti a caratteristiche specifiche delle infrastrutture, alcune delle quali già citate, che si riportano in nota.²¹³

²¹⁰ Cfr. Infrastrutture Lombardia, Autostrada regionale cit., Relazione sintetica divulgativa, settembre 2006, pag. 7.

²¹¹ Cfr. Infrastrutture Lombardia, Autostrada regionale - Integrazione del Sistema Transpadano Direttrice Broni-Pavia-Mortara, Relazione generale, settembre 2006, pag. 14.

²¹² Cfr. Infrastrutture Lombardia, Autostrada regionale cit., Relazione sintetica divulgativa, settembre 2006, pagg. 9-10.

²¹³ Per la classificazione ed le caratteristiche delle strade urbane ed extraurbane, i principali riferimenti legislativi sono i seguenti: Decreto Legislativo n. 285 del 30 aprile 1992 (Nuovo Codice della Strada), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 114 del 18 maggio 1992, supplemento ordinario, e successive modifiche ed integrazioni; Decreto del Presidente della Repubblica n. 495 del 16 dicembre 1992 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 303 del 28 dicembre 1992, supplemento ordinario, e successive modifiche ed integrazioni; Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti D.M. n. 6792 del 5 novembre 2001 (Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 3 del 4 gennaio 2002, S.O. n. 5, e s.m.i. Infine riferimenti normativi per le piste ciclabili sono costituiti dalle seguenti norme statali e regionali: Decreto Ministeriale n. 557 del 30 novembre 1999, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 225 del 26 settembre 2000, Serie Generale (Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili); Deliberazione di Giunta Regionale n. VI/47207 del 22 dicembre 1999, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - sussidi tematici - il 12 maggio 2000 (Manuale per la realizzazione della rete ciclabile regionale).

3.2. IL SISTEMA DEL TERRITORIO URBANO STORICO E ATTUALE

Oltre all'armatura costituita dal sistema della mobilità e dei trasporti, descritto ed analizzato nel precedente paragrafo, la nuova Legge per il Governo del Territorio sottolinea la necessità di indagare anche l'assetto del territorio urbano ed extraurbano, considerandone anche le principali dinamiche in atto, le criticità e le potenzialità.

Le indagini sull'assetto urbano e insediativo devono approfondire sia gli aspetti funzionali che morfologici e tipologici che caratterizzano il territorio ed il paesaggio urbano, nonché i processi socio-economici e culturali, i piani e i progetti che ne hanno generato gli attuali usi, la configurazione e le relazioni con il territorio. Si devono in tal senso mettere in rilievo: le diverse fasi di sviluppo del sistema urbano, la stratificazione delle regole insediative, le trasformazioni dei sistemi funzionali, l'evoluzione dell'assetto morfologico e tipologico del tessuto urbano ed edilizio (il paesaggio dentro la città), il sistema dei servizi e l'evoluzione del rapporto tra "forma" urbana e "forma" del territorio (paesaggio urbano e paesaggio extraurbano).

3.3. IL SISTEMA DEL TERRITORIO AGRICOLO E NATURALISTICO

Con riguardo al sistema agricolo le Modalità per la pianificazione comunale della Legge Regionale 12/2005 specificano che l'indagine sul territorio agrario, in termini integrati e sintetici, deve individuare la dinamica evolutiva di usi e funzionamento produttivo, assetto attuale e processi di costruzione del paesaggio rurale, consistenza e caratteri storico tradizionali del patrimonio edilizio, struttura idrografica e sistemi ambientali, situazioni di criticità ambientale o di marginalità rurale, elementi intrusivi o di frammentazione ambientale e paesaggistica. Inoltre le stesse Modalità sottolineano come sia particolarmente importante mettere a fuoco i processi socio-economici e culturali nonché tutte le politiche sovraordinate che potrebbero influire sulla gestione multifunzionale del territorio rurale e la valorizzazione paesaggistica e ambientale dello stesso.

Tali indagini devono essere condotte coerentemente ai contenuti dei criteri di cui all'articolo 15 (Contenuti del piano territoriale di coordinamento provinciale) comma 4 della Legge 12/2005, il quale stabilisce che è compito del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) definire gli ambiti destinati all'attività agricola analizzando le caratteristiche, le risorse naturali e le funzioni e dettando i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole, nonché specifiche norme di valorizzazione, di uso e di tutela, in rapporto con strumenti di pianificazione e programmazione regionali, ove esistenti.

E' basilare evidenziare da subito che per definizione il sistema rurale lombardo comprende l'insieme di boschi e campi coltivati, canali di bonifica e irrigazione, aziende agricole e cascine, e l'ambiente ed il paesaggio ad essi connessi.²¹⁴ Tale complesso sistema definito dalle attività agricole costituisce la prima forma di utilizzo del territorio lombardo. Pertanto la sua conoscenza rappresenta un elemento fondamentale di indirizzo nelle scelte di trasformazione del territorio.

In effetti, come già evidenziato anche nella presente relazione di Piano, il settore dell'agricoltura ha, a tutto oggi, grande importanza nella regione lombarda ed ancora più nella bassa pianura pavese e lomellina. Basti pensare che, al Censimento generale del 2000²¹⁵ la Superficie Agricola Totale

²¹⁴ Cfr. Il sito web <http://www.agricoltura.regione.lombardia.it/>.

²¹⁵ Cfr. ISTAT, Glossario. Superficie (aziendale) è divisa in: 1. Superficie Totale: area complessiva dei terreni dell'azienda formata dalla superficie agricola utilizzata, da quella coperta da arboricoltura da legno, da boschi, dalla superficie agraria non utilizzata, nonché dall'area occupata da parchi e giardini ornamentali, fabbricati, stagni, canali, cortili situati entro il perimetro dei terreni che costituiscono l'azienda; 2. Superficie agricola utilizzata (SAU): insieme dei terreni investiti a seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli e castagneti da frutto. Essa costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole. E' esclusa la superficie investita a

(SAT) in Lombardia è pari al 60% dell'intera superficie territoriale regionale, in Provincia di Pavia al 75% del territorio provinciale ed in Lomellina ad oltre l'80% di tutto l'ambito di riferimento considerato.²¹⁶

Nell'ultimo periodo (in particolare confrontando i dati degli ultimi due censimenti dell'Agricoltura risalenti al 1990 ed al 2000) l'agricoltura ha però evidenziato, con valori assimilabili in tutto il territorio lombardo, profonde trasformazioni che consistono principalmente in due fenomeni: anzitutto una progressiva diminuzione della superficie agraria complessiva (oltre il 10% in meno nel decennio) ed in secondo luogo un quasi dimezzamento del numero di aziende agricole esistenti (circa il 45% in meno nel decennio),²¹⁷ di gran lunga superiore a quanto avvenuto mediamente a livello nazionale (-13%).²¹⁸ Inoltre in Regione Lombardia si verifica nell'ultimo periodo una diminuzione della Superficie Agraria Utilizzata (SAU) ed una sempre minore varietà colturale: in effetti nello stesso arco di tempo prima considerato (decennio tra i due censimenti dell'Agricoltura del 1990 e del 2000) nel calcolo della Superficie Agraria Utilizzata (SAU), che subisce un decremento pari al 6%, si riducono le superfici coltivate con foraggiere avvicendate (-25%), piante ornamentali (-22%), piante industriali (-21%) ed anche i prati permanenti (-10%); subiscono una diminuzione anche le superfici agrarie con colture boschive (-28%), come ad esempio le aree con pioppeti (-17%).²¹⁹

funghi in grotte, sotterranei ed appositi edifici; 3. Superficie agraria non utilizzata: insieme dei terreni dell'azienda non utilizzati a scopi agricoli per una qualsiasi ragione (di natura economica, sociale od altra), ma suscettibili di essere utilizzati a scopi agricoli mediante l'intervento di mezzi normalmente disponibili presso un'azienda agricola. Sono compresi gli eventuali terreni abbandonati facenti parte dell'azienda ed aree destinate ad attività ricreative. Sono esclusi i terreni a riposo. 4. Altra superficie: è costituita dalle aree occupate da fabbricati, cortili, strade poderali, fossi, canali, cave, terre sterili, rocce, parchi e giardini ornamentali. Sono comprese anche le superfici delle grotte, dei sotterranei e degli appositi edifici destinati alla coltivazione dei funghi.

²¹⁶ Cfr. anche Provincia di Pavia, Settore Politiche Agricole, Faunistiche e Forestali, Piano Agricolo Triennale PAT provinciale, 2001, pag. 12, Cartina 1 - Incidenza relativa alla superficie agricola rispetto alla superficie territoriale (La maggiore parte dei Comuni pavesi presenta un'elevata destinazione agricola della superficie territoriale, ovvero superiore all'80%).

²¹⁷ Cfr. ISTAT, 5° Censimento generale dell'Agricoltura, Presentazione dei dati definitivi - Lombardia: "Questi risultati inducono a ritenere che la struttura dimensionale delle aziende agricole della regione sia stata interessata da una dinamica di espansione delle realtà imprenditoriali più rilevanti e produttive, collegate alle aziende di maggiori dimensioni, e dalla marginalizzazione delle aziende minori, comprovata dalla forte diminuzione del loro numero".

²¹⁸ Cfr. ISTAT, 5° Censimento generale dell'agricoltura - Risultati provvisori. Statistiche in breve - 20 giugno 2001 "Le aziende agricole. Secondo i risultati provvisori, nel 2000 esistono in Italia 2.611.580 aziende agricole, forestali e zootecniche, con una diminuzione di 411.764 unità rispetto alla situazione accertata con il precedente censimento agricolo del 1990. Rispetto alla tendenza nazionale, che ha visto una diminuzione delle aziende agricole pari al 13,6%, i dati per ripartizione geografica e per regione mostrano variazioni di entità piuttosto differenziata. In particolare, la diminuzione del numero di aziende è stata assai più cospicua di quella media nazionale nelle regioni nord-occidentali e ha raggiunto il massimo in Lombardia (-43,1%) e Liguria (-38,2%).

²¹⁹ Cfr. ISTAT, 5° Censimento generale dell'Agricoltura, Presentazione dei dati definitivi - Lombardia, Tavola 10. Cfr. anche le elaborazioni dei dati tecnici delle aziende agricole provenienti dal Sistema Informativo Agricolo della Regione Lombardia (SIARL), che, gestendo il sistema dei contributi comunitari, fra cui la Domanda Unica, elabora una grande mole di dati tecnici delle aziende

Ulteriore conferma della rilevanza del settore agricolo e delle sue caratteristiche generali entro la regione lombarda si verifica con maggiore dettaglio proprio nella Provincia di Pavia e nell'ambito della Lomellina.²²⁰

L'importanza dell'agricoltura in Provincia di Pavia è stata del resto più volte evidenziata in svariate occasioni; come ribadito ad esempio nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) essa costituisce storicamente l'attività principale che connota la quasi totalità del paesaggio provinciale.²²¹ Soprattutto nell'ambito della regione lomellina²²² l'ambiente rurale rappresenta l'elemento connotativo primario del territorio da diverso tempo,²²³ attraverso le sue varie componenti antropiche (il sistema irriguo, colturale, cascinale) e naturali (il sistema dei fiumi, dei boschi, dei fontanili).²²⁴

Il vigente PTCP di Pavia sottolinea anche, attraverso il suo quadro conoscitivo d'insieme, gli elementi di criticità del sistema agricolo provinciale, ed in particolare della Lomellina, che sostanziano in un impoverimento degli elementi che lo compongono, ovvero in: una minore varietà di coltivazioni e progressiva eliminazione della rotazione colturale, una maggiore frammentazione, discontinuità e diradamento della trama naturalistica, ed un abbandono e

agricole; in particolare la Carta dell'uso agricolo 2006, che mette a confronto con le carte omologhe relative al 2003, 2004 e 2005.

²²⁰ La Provincia di Pavia oggi è divisa in diversi sistemi agricoli territoriali, contraddistinti per proprie specifiche caratteristiche in relazione ai rapporti tra agricoltura e territorio, sia sul versante paesistico che su quello ambientale, e alle caratteristiche socioeconomiche e produttive dell'attività agricola. La Lomellina comprende Pianura della Lomellina occidentale, Pianura della Lomellina centrale, Pianura del Parco della Valle del Ticino.

²²¹ Cfr. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia, approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 53/33382 del 7 novembre 2003, pubblicato sul B.U.R.L., Serie Inserzioni, n. 53, del 31 dicembre 2003, Relazione, pag. 78 e segg. Come noto, il settore produttivo legato alle attività agricole assume per la Provincia di Pavia dimensioni e ruoli di grande rilevanza, sia dal punto di vista economico e sociale che dal punto di vista della definizione di uno spazio agricolo che si articola in diverse forme di paesaggio che connotano la peculiarità della varietà di contesti morfologici e territoriali che definiscono il territorio provinciale.

²²² Si sottolinea che il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia (PTCP) di Pavia individua il territorio comunale della Lomellina all'interno dell'Ambito Territoriale (Unità di Paesaggio) della Pianura Irrigua Lomellina.

²²³ Cfr. Roberto Pracchi, La Lombardia, UTET, Torino, 1960, pagg. 417-418. "La Lomellina (...) costituisce la zona di più intensa coltivazione risicola della Lombardia. Qui la coltivazione del prezioso cereale fu introdotta verso il secolo XV, trovando un ambiente favorevole per l'estensione delle aree acquitrinose e per la prevalenza della grande proprietà nobiliare. Gli acquitrini sono scomparsi in seguito a bonifica, la risaia stabile è stata trasformata in risaia avvicendata, la proprietà si è conservata invece di grandi dimensioni, come di grandi dimensioni conservano le corti. Ovviamente, se il riso costituisce un tipico prodotto della Lomellina, non è neppure l'unico; per il fatto stesso dell'avvicendamento notevoli sono le produzioni di foraggio, di frumento e di ortaggi." Si sottolinea che il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia (PTCP) di Pavia individua il territorio comunale della Lomellina all'interno dell'Ambito Territoriale (Unità di Paesaggio) della Pianura Irrigua Lomellina.

²²⁴ Cfr. PTCP, Relazione, pag. 94. La Pianura irrigua Lomellina "si estende fra la golena del Sesia ed il Parco del Ticino. L'elemento connotativo primario di questo ambito è determinato dall'assetto agricolo ad orientamento risicolo, con la sua tipica organizzazione colturale (fitto reticolo irriguo con presenza di acqua stagnante) ed aziendale (cascine). La pressione agricola ha per contro semplificato ed a tratti impoverito l'assetto ecosistemico del territorio, che mantiene caratteri ancora soddisfacenti in presenza dei corsi d'acqua principali, delle risorgive (fontanili) ed in alcune aree con particolari caratteri morfologici (dossi)."

degrado dei nuclei cascinali per il mancato utilizzo di cospicue parti delle cascine storiche.²²⁵

In generale si può affermare che in Lombardia la Superficie Agricola Totale è in diminuzione. La stessa tendenza si verifica in Provincia di Pavia (con una Superficie Territoriale di quasi 300.000 ettari), dove la Superficie Agricola Totale va progressivamente diminuendo: questa passa da 250.000 ettari nel 1982, a poco più di 240.000 ettari nel 1990 ed a circa 220.000 ettari nel 2000 (ovvero dall'84% del totale nel 1982, all'82% nel 1990, e quindi al 74% nel 2000). Lo stesso trend negativo si verifica in Lomellina (con una Superficie Territoriale di circa 125.000 ettari), dove la Superficie agraria totale passa da circa 110.000 ettari nel 1990 a 102.000 ettari nel 2000 (ovvero dall'87% nel 1990 all'81% nel 2000).

D'altra parte questi dati confermano la predominanza, in termini di occupazione, delle superficie agricole in tutto il territorio provinciale ed in particolare in quello lomellino, dove come già detto l'incidenza relativa alla superficie agricola rispetto alla superficie territoriale complessiva è superiore ai quattro quinti (oltre l'80%).²²⁶

In seconda battuta si deve notare che nell'ultimo ventennio anche la Superficie Agraria Utilizzata (SAU), escludendo quindi dalla superficie agraria totale la superficie boscata, quella coltivata con arboricoltura da legno, quella non utilizzata e il restante della superficie residua, in Regione Lombardia è diminuita complessivamente con tassi del 5% ogni decennio, cosa verificatasi anche nella Provincia di Pavia tra il 1990 e il 2000.

Oggi, in base ai dati dell'ultimo Censimento dell'Agricoltura, la Superficie Agricola Utilizzata, ovvero quella

²²⁵ Cfr. PTCP, Relazione, pag. 106. Nelle aree di pianura, specie in quelle lomelline ed oltrepadane, si registra un progressivo impoverimento del sistema ambientale sotto la spinta crescente ed in evoluzione dell'attività agricola, che in questi ambiti costituisce l'elemento condizionante per la sua alta produttività e redditività. L'assetto ecosistemico risulta abbondantemente semplificato e la trama naturalistica presenta caratteri frammentari e discontinui, assumendo spesso connotati di residualità di per sé poco inclini a favorire condizioni di stabilità e di autorigenerazione. La ricerca della grande produttività, ha portato all'abbandono di pratiche agronomiche importanti (es. le rotazioni culturali) per la qualità ecosistemica. Ciò influenza anche il paesaggio sia dal punto di vista della continuità, che della tessitura (trama dei confini e dei canali). L'estensione degli appezzamenti porta alla eliminazione o al diradamento delle barriere vegetali tipiche di un'agricoltura promiscua, impoverendo progressivamente il territorio sia sotto l'aspetto puramente percettivo che naturalistico (corridoi ecologici). La stessa risicoltura, elemento fortemente caratterizzante della Lomellina, sembra tendere alla ricerca di nuove forme colturali "a secco", che comporterebbe il cambiamento radicale di un'immagine ampiamente radicata nella tradizione e nella cultura anche iconografica della Regione. A questi fenomeni, di per sé riduttivi dal punto di vista paesistico, si somma un progressivo degrado del sistema insediativo che si manifesta in due direzioni: da un lato l'abbandono dei presidi sparsi nella campagna, le così dette cascine, così ricche dal punto di vista tipologico e culturale; dall'altro lo svilupparsi di modelli tipicamente urbani, spesso stridenti sia con la morfologia che con i modelli tipologici dei vecchi insediamenti.

²²⁶ Cfr. anche Provincia di Pavia, Settore Politiche Agricole, Faunistiche e Forestali, Piano Agricolo Triennale PAT provinciale, 2001, pag. 12, Cartina 1 - Incidenza relativa alla superficie agricola rispetto alla superficie territoriale.

effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole, è pari al 73% della superficie agraria totale regionale e all'83% di quella provinciale.

D'altro canto, in base ai censimenti sul settore agricolo, nell'ultimo periodo in Regione Lombardia la Superficie Agraria non utilizzata a scopi agricoli risulta crescere percentualmente rispetto alla Superficie agraria totale, mentre nell'ambito della Provincia di Pavia essa presenta valori inferiori, indicando mediamente un maggiore sfruttamento ai fini produttivi della Superficie agricola sull'intero territorio provinciale.

Altri dati interessanti da analizzare ai fini di una migliore comprensione della struttura del paesaggio agricolo lombardo e pavese sono quelli che riguardano le varietà colturali ed in genere le modalità di utilizzo del territorio agrario, anche in relazione alle variazioni avvenute in questo ultimo quarto di secolo, come evidenziato dalle successive due tabelle con i dati della Regione Lombardia e della Provincia di Pavia.

Dalle analisi dei dati relativi ai vari Censimenti dell'Agricoltura, corrispondenti agli anni 1982, 1990 e 2000, è possibile evidenziare i seguenti elementi riguardanti la varietà colturale in Lombardia e in Provincia di Pavia, ovvero che:

- le aree a seminativi costituiscono la maggiore quota delle superficie agrarie complessive in tutta la regione, rappresentando oggi la metà delle aree agricole lombarde ed il 75% di quelle pavesi; non solo, le estensioni dei territori dedicati a queste tipologie di coltivazioni erbacee (comprendenti i cereali come il frumento, l'orzo, il mais ed il riso, i legumi e le piante da tubero) rispetto alla complessiva superficie agraria sono in costante aumento nell'ultimo ventennio (essendo passate dal 45% del 1982 al 52% del 2000 in Lombardia e dal 66% del 1982 al 75% del 2000 in Provincia di Pavia, con un aumento percentuale del 12-15%);
- le aree con coltivazioni legnose (che comprendono principalmente la vite) e quelle con prati permanenti (pascoli) di fatto rimangono con valori costanti, vale a dire poco più del 2% in Regione Lombardia e quasi il 7% in Provincia di Pavia per le legnose agrarie, e circa il 20% e circa il 2% per i prati permanenti;
- le aree coltivate con arboricoltura da legno (quali ad esempio i pioppeti) diminuiscono notevolmente la loro estensione in valore assoluto, riducendosi dal 1982 al 2000 di 1/3 (-32%) nella regione lombarda e addirittura quasi dimezzandosi (-46%) in Provincia di Pavia nello stesso periodo;
- le aree boscate, che costituiscono nel 2000 una quota consistente delle superfici agricole regionali (quasi il 15% della superficie agraria totale) ed in misura minore di quelle provinciali (circa il 5%), hanno peraltro subito un decremento nell'ultimo ventennio, diminuendo

tra il 1982 ed il 2000 da oltre 320.000 a poco più di 200.000 ettari (ovvero -36%) in Regione Lombardia e da circa 17.000 a circa 11.000 ettari (anche qui -35%) nella Provincia di Pavia;

- in ultimo, come già evidenziato, la Superficie agricola non utilizzata nell'ultimo ventennio è aumentata complessivamente in tutta la Regione, mentre nella Provincia pavese è diminuita, dimezzandosi nel decennio 1990-2000.

Inoltre si evidenzia la permanenza di alcune tendenze genericamente rilevate su tutto territorio lombardo (ad esempio la progressiva perdita, o meglio il dimezzamento, delle superficie utilizzate per la coltivazione del frumento e delle foraggere avvicendate), ma anche alcune peculiarità del territorio pavese all'interno dell'ambito regionale:

- anzitutto appare con chiarezza che le aree coltivate a mais (o granoturco) nell'ambito pavese sono diminuite, tra il 1982 ed il 2000, dal 20% al 15% sul totale delle superfici agrarie, mentre mediamente in Lombardia si è verificato, nello stesso periodo, un incremento dal 15% al 20% sul totale;
- poi si deve sottolineare la predominanza delle superficie coltivate a riso, che nella Provincia di Pavia occupano un terzo del territorio agricolo, mentre in Lombardia esse occupano solo il 6%; di fatto ben l'83% delle aree risicole lombarde è concentrato in ambito pavese e quasi tutte si trovano in Lomellina;
- in ultimo poi si evidenzia che le aree a pioppeto, pur diminuendo la loro estensione, cioè dimezzandosi dal 1982 al 2000, permangono nella provincia pavese con una certa consistenza corrispondente ad oltre il 5% del territorio agricolo e rappresentando comunque quasi la metà (45%) delle superfici a pioppo dell'intera regione lombarda.

Gli aspetti relativi alla perdita progressiva della varietà colturale all'interno della Provincia di Pavia sono rilevabili anche dai dati statistici recenti, come forniti dall'ISTAT negli ultimi anni, tra il 2000 ed il 2006. Da questi si evince che in questi sei anni a fronte di una sostanziale stabilità dimensionale delle superfici coltivate a cereali (che costituiscono ancora oltre il 70% aree rurali produttive; solo il riso costituisce oltre il 45% delle aree rurali produttive della provincia pavese) sono diminuite notevolmente quelle coltivate a mais (con una perdita del 30%); inoltre si riducono le aree destinate alla coltura di altre erbacee quali gli ortaggi (meno 10%), le piante da tubero (meno 50%) e le coltivazioni industriali come colza, girasole e soia (meno 60%); parimenti diminuiscono le superficie destinate piante di frutta fresca (meno 20%).

Di fatto la Provincia di Pavia si rivela come un'area dove la coltivazione prevalente è quella risicola, principalmente concentrata nella regione della Lomellina.

La coltivazione del riso, come noto, è storicamente in effetti collegata al paesaggio agricolo lomellino.²²⁷ Tale coltura inizia in questa zona a partire dal Tredicesimo secolo, a seguito della progressiva bonifica di vaste aree acquitrinose, eseguita ad opera di appartenenti ad ordini monastici. Solo dal Sedicesimo secolo però la coltivazione risicola diviene estensiva, contribuendo al risanamento delle residue aree paludose e malsane, e definendo l'aspetto caratteristico del territorio, perfezionandosi poi grazie alla costruzione di un articolato e diffuso sistema irriguo.²²⁸ A seguito di una continua crescita produttiva realizzatasi dagli anni Settanta ad oggi,²²⁹ al 2000 l'Italia è il primo coltivatore europeo di riso con aree a risaia pari a 220.000 ettari (228.000 nel 2006) in Italia, di cui 92.000 ettari (96.000 nel 2006) appartenenti alla Regione Lombardia, e 77.000 ettari (80.000 nel 2006) concentrati nella sola Provincia di Pavia. In sostanza oltre un terzo delle aree risicole nazionali (e la quasi totalità di quelle lombarde) si trova nel territorio pavese, e di queste i quattro quinti nell'area della Lomellina.

Oggi più specificamente le aree coltivate a riso in Lomellina occupano mediamente oltre il 50% (la metà) della Superficie Agricola Totale SAT ed il 60% (ovvero i due terzi) delle Superficie Agraria Utilizzata SAU.²³⁰

Sempre con attinenza al settore risicolo in ambito pavese è necessario qui accennare, per inciso, al Regolamento Speciale per la coltivazione del riso nella Provincia di Pavia, emanato

²²⁷ Tradizionalmente la coltura del riso introduce elementi percettivi variegati nel paesaggio divisibili in base ai periodi di coltivazione: la sistemazione del terreno prevede il suo livellamento e la divisione in vasche molto basse, dette camere, mediante piccoli argini di terra alti 30-40 cm. In primavera le camere vengono allagate dopo la semina nel caso di semine in asciutta come fossero bagnature, oppure alle sommersioni delle camere segue nel giro di pochi giorni la semina del riso. In sostanza la semina si può effettuare con risaia allagata, o risaia sommersa, oppure con risaia asciutta, cioè priva di acqua; tutte le tecniche colturali prevedono una precedente o una successiva sommersione della risaia. Talvolta invece della semina si preferisce trapiantare le piantine di riso cresciute in un vivaio (si usa una macchina apposita). Nelle zone risicole lombarde trova impiego frequente anche la semina in asciutta, sempre antecedente a quella in acqua, mentre il trapianto è stato quasi del tutto abbandonato per la mancanza di manodopera (rari i trapianti di soccorso). Le spighe del riso sono mature a settembre, quando la pianta è alta da 80 a 150 cm: con una mietitrebbia si svolgono contemporaneamente le due operazioni di mietitura e di trebbiatura. Il riso è avvicendato col frumento o con leguminose foraggere; oppure viene coltivato per molti anni nella stessa risaia.

²²⁸ Cfr. il sito web: <http://www.lombardiacultura.it/>. Inoltre cfr <http://www.risoitaliano.org/>: "Nel 1500 le risaie in Lombardia si estendono su 5.500 ettari diventati 50.000 secondo un censimento spagnolo nel 1550. Non è facile reperire dei dati sulla produzione e sulla superficie dedicata alla risaia nel corso dei secoli anche per le alterne vicissitudini di questa amata o vituperata coltura. Nel 1700 risultano coltivati 20.000 ettari; nel Piemonte di Amedeo II, nel 1710, il 9% del territorio di pianura è coltivato a riso. Durante l'occupazione napoleonica risulterebbero coltivati 40.000 ha fra Santhià, Vercelli e Biella e 120.000 ha in tutta Italia mentre nel 1860 solo in provincia di Vercelli sarebbero coltivati a riso 30.000 ettari. Il vero boom si ha solo dopo lo scavo del canale Cavour (1866), quando l'ettarato sale a quota 230.000 e il riso italiano diventa un prodotto d'esportazione, molto richiesto da francesi, svizzeri, tedeschi e austriaci".

²²⁹ Cfr. Davide Bermano, *Evoluzione dell'economia agricola lomellina nell'ultimo ventennio e le tendenze attuali*, tesi di laurea, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, 1996-97.

²³⁰ Cfr. Provincia di Pavia, *Settore Politiche Agricole, Faunistiche e Forestali, Piano Agricolo Triennale PAT provinciale, 2001, pag.8.*

nel 1999:²³¹ esso disciplina le aree in cui tale coltura può essere effettuata senza creare zone di insalubrità, determinando quindi le distanze minime e la zona di rispetto (o di arretramento) di questa dagli aggregati di abitazione (150 metri per i Comuni oltre i 2.000 abitanti, 100 metri per i Comuni dai 600 ai 2.000 abitanti), dalle abitazioni sparse (10 metri) e dai cimiteri (50 metri).²³²

Altra coltivazione che caratterizza la Provincia di Pavia ed in particolare la regione della Lomellina è quella del pioppo.²³³ Nonostante le superfici a pioppeto si siano progressivamente ridotte nell'ultimo periodo, con un dimezzamento nel ventennio tra il 1982 ed il 2000, passando da circa 45.000 ettari a circa 27.000 ettari in Regione Lombardia, e da circa 24.000 ettari a circa 12.000 ettari in Provincia di Pavia, ovvero dal 10% al 5% della Superficie Agricola Totale, esse rappresentano ancora una coltura importante soprattutto nel patrimonio agrario pavese. Si pensi che circa la metà dei pioppeti lombardi si trovano proprio nella Provincia di Pavia ed un terzo in Lomellina; inoltre nell'area lomellina i pioppeti costituiscono ancora grosso modo il 10% dell'intera Superficie Agraria Utilizzata SAU.

E' fondamentale infine ricordare che tra gli elementi che caratterizzano tipicamente il paesaggio agricolo lombardo e

²³¹ Cfr. Provincia di Pavia, Regolamento Speciale per la Coltivazione del Riso nella Provincia di Pavia, redatto in collaborazione con l'ASL - Pavia - Vigevano - Voghera, approvato dal Consiglio Provinciale il 22 gennaio 1999 (del. C.P. n. 3/26175) esecutiva per visto dell' ORC il 3 febbraio 1999, pubblicato sul FAL (Foglio degli Annunzi Legali della Provincia di Pavia) il 10 marzo 1999.

²³² Cfr. Provincia di Pavia, Regolamento Speciale per la Coltivazione del Riso nella Provincia di Pavia, cit., "Articolo 2 (Determinazione delle distanze minime e della zona di rispetto) Nella provincia di Pavia la coltivazione del riso è consentita alle distanze minime sottoindicate: comma 1 dalle città: Pavia - Vigevano m 300; comma 2 dagli aggregati di abitazione superiore a 100 e fino a 300 abitanti: m 30; fino a 600 abitanti: m 50; da 601 a 2.000 abitanti: m 100; oltre 2.000 abitanti: m 150; comma 3 dalle abitazioni sparse: m 10; comma 4 dai cimiteri: m 50. (...) Articolo 3. Ogni Comune nel cui territorio si pratica la coltivazione del riso deve provvedere, con apposita deliberazione, alla delimitazione della zona di rispetto, in base all' articolo 2 del presente Regolamento, su planimetria catastale non superiore alla scala 1:5.000. La deliberazione comunale verrà trasmessa alla Provincia, per la presa d'atto da parte della Giunta Provinciale, accompagnata dal parere che il Comune avrà provveduto a richiedere alla Commissione Tecnico-Sanitaria di cui al successivo art. 7 che può proporre, se necessario, maggiori distanze. I Comuni, inoltre, sono tenuti a provvedere al periodico graduale spostamento dei limiti delle rispettive zone di rispetto, in modo che rimangano inalterate, in rapporto allo sviluppo edilizio, le distanze minime previste dall'art. 2 del presente Regolamento. Ogni variazione deve essere approvata seguendo la procedura di cui sopra. (...) Articolo 5 (Coltivazione del riso "in asciutta") (...) nelle fasce di rispetto dell'abitato è consentita la coltivazione del riso "in asciutta", previa dichiarazione scritta al Sindaco e all'Azienda Sanitaria Locale per conoscenza (...)."

²³³ La coltivazione dei pioppi richiede molta luce; inoltre vogliono un terreno fertile, umido a sufficienza, non amano il ristagno dell'acqua e i terreni troppo duri; con buoni accorgimenti in coltura e alcuni trattamenti antiparassitari la pianta avrà una rapidissima crescita. Nelle piantagioni, i pioppi vanno messi a dimora a una distanza gli uni dagli altri di 4 x 4 m. oppure 4 x 5 o ancora 5 x 5 a seconda delle specie usate, del terreno o della vicinanza o meno di fonti d'acqua. I pioppi prediligono crescere con i loro simili; tuttavia crescono bene anche con altre specie, come ad esempio i salici. Per scopo industriale vengono usati in prevalenza pioppi ad alto fusto di 10 o 25 anni; dopo l'abbattimento il terreno potrà essere usato per piantare altri pioppi oppure usato per altre colture. Per scopi ornamentali, vengono usati in filari e in gruppi di piante; si prediligono le specie a chioma ampia.

pavese sono da annoverare le superfici boscate.²³⁴ I boschi d'alto fusto o cedui,²³⁵ pur diminuendo costantemente la loro estensione dal 1982 al 2000 (da circa 300.000 a circa 200.000 ettari in Lombardia e da circa 15.000 a circa 10.000 ettari in Provincia di Pavia, con perdite di circa un terzo del patrimonio nei venti anni considerati) costituiscono ancora oggi una quota non trascurabile delle aree rurali regionali, ovvero più precisamente un 15% della Superficie Agricola Totale SAT in Lombardia ed un 5% di quella pavese.

Oltre a quanto sopradetto è utile anche evidenziare gli alberi ad alto fusto che si trovano nell'area della Lomellina, sparsi o radunati in aree boscate, corrispondenti ai tipi di seguito elencati:²³⁶

- il gruppo arboreo dei Pioppi come: il Pioppo Bianco (o *Populus Alba*), il Pioppo Nero (o *Populus Nigra*), il Pioppo Cipressino (o *Populus Nigra Italica*), il Pioppo Tremulo (o *Populus Tremula*), l'Ontano nero (o *Alnus Glutinosa*), il Pado (o *Prunus Padus*), ed anche Pioppo Ibrido (o *Populus Canadensis*);
- il gruppo arboreo dei Salici come: il Salice Bianco (o *Salix Alba*), il Salicone (o *Salix Caprea*) ed il Salice Ripaiolo (o *Salix Eleagnos*);
- il gruppo degli alberi della foresta padana come: la Farnia (o *Quercus Robur*), l'Olmo Minore (o *Ulmus Minor*), il Carpino bianco (o *Carpinus Betulus*), l'Acer Campestre (o *Acer campestre*), il Ciliegio Selvatico (o *Prunus Avium*), il Melo selvatico (o *Malus Sylvestris*); ed anche il Castagno (o *Castanea Sativa*), il Cerro (o *Quercus Cerris*) e la Betulla (*Betula Pendula*);
- il gruppo arboreo dei Frassini come: l'Orniello (o *Fraxinus Ornus*) ed il Frassino Maggiore (o *Fraxinus Excelsior*);

²³⁴ Si ricorda che, in Regione Lombardia, secondo la L.R. 28 ottobre 2004, n. 27 "Tutela valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale", si può riassumere così: sono da considerarsi boschi a tutti gli effetti di legge, i popolamenti arborei e arbustivi a qualunque stadio di età, con densità di copertura delle chiome a maturità non inferiore al 20%, di origine naturale o artificiale: con superficie pari o superiore a 2.000 mq e larghezza superiore a 25 m; i soprassuoli di neoformazione costituiti da specie arboree o/e arbustive che colonizzano terreni destinati ad altra qualità di coltura da almeno cinque anni; i rimboschimenti e gli imboschimenti; i terreni che per cause naturali od artificiali sono rimasti temporaneamente privi di copertura forestale; le radure e tutte le superfici d'estensione inferiore a 2.000 mq che interrompono la continuità del bosco. Non sono da considerarsi bosco: gli impianti di arboricoltura da legno e gli impianti per la produzione di biomassa legnosa; i filari arborei, i parchi urbani ed i giardini; gli orto botanici, i vivai, i piantonai, le coltivazioni per la produzione di alberi di Natale ed i frutteti, escluso i castagneti da frutto in attualità di coltura; le formazioni vegetali irrilevanti sotto il profilo ecologico, paesaggistico, e selvicolturale. Cfr. http://www.provincia.pv.it/agricoltura/riserve_foreste/boschi/main.htm.

²³⁵ Il bosco, a differenza delle foreste vergini, deve essere curato dall'uomo, e con il taglio l'uomo governa e tratta il bosco. In relazione al modo di governo si possono avere boschi d'alto fusto o boschi cedui. Bosco d'alto fusto: è il bosco costituito da piante nate esclusivamente da seme e quindi rinnovatesi per via gamica. Bosco Ceduo: è il bosco costituito da piante rinnovatesi in modo agamico cioè mediante polloni (fusti che si originano dalle ceppaie di latifoglie dopo il taglio). Cfr. http://www.provincia.pv.it/agricoltura/riserve_foreste/boschi/main.htm.

²³⁶ Cfr. Parco Ticino, Gli alberi, Biblioteca Parco Ticino, Fabbri Editori, Milano, 1982.

- il gruppo dei cosiddetti alberi esotici come: la Robinia (o Robinia Pseudoacacia), il Prugnolo Tardivo (Prunus Serotina), l'Ailanto (o Ailanthus Altissima), il Platano Comuna (o Platanus Hybrida), la Quercia Rosa (o Quercus Rubra);
- ed infine il gruppo degli alberi rari nostrani come il Tiglio Selvatico (o Tilia Cordata) e il Tiglio Nostrano (o Tilia Platyphyllos), ed esotici come il Gelso Bianco (o Morus Alba) e il Gelso Nero (o Morus Nigra).