



COMUNI DI
**SIZIANO, TORREVECCHIA PIA
e VIDIGULFO**
PROVINCIA DI PAVIA

P.L.I.S.

PARCO del LAMBRO MERIDIONALE E DEL TICINELLO
Parco Locale di Interesse Sovracomunale

PIANO PARTICOLAREGGIATO

1

Relazione illustrativa

COMUNE DI SIZIANO
SINDACO
dott. ing. Massimiliano Brambilla
TECNICO COMUNALE
geom. Massimo Mauro Bertoni

PROGETTISTA
dott. arch. Mario Mossolani
dott. Silvia Paola Assini
dott. Solveig Tosi

COMUNE DI TORREVECCHIA PIA
SINDACO
Antonio Esposito
TECNICO COMUNALE
dott. arch. Paolo Menudo

COLLABORATORI
dott. urb. Sara Panizzari
dott. ing. Giulia Natale
dott. ing. Marcello Mossolani
geom. Mauro Scano

COMUNE DI VIDIGULFO
SINDACO
Dott. Pietro Aristide Sfondrini
TECNICO COMUNALE
Dott. ing. Arturo Guadagnolo

STUDI NATURALISTICI
dott. Massimo Merati
dott. Niccolò Mapelli



Comuni di
SIZIANO, TORREVECCHIA PIA e VIDIGULFO
 Provincia di Pavia

P.L.I.S.

DEL LAMBRO MERIDIONALE E DEL TICINELLO
 Parco Locale di Interesse Sovracomunale
PIANO PARTICOLAREGGIATO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA:

INDICE

PARTE I	PREMESSA E QUADRO NORMATIVO.....	9
1.	PREMESSA	11
2.	QUADRO NORMATIVO E ISTITUZIONALE.....	12
2.1.	NORME VIGENTI	12
2.2.	RICONOSCIMENTO	12
2.3.	ACCORDO DI PROGRAMMA	12
3.	QUADRO DI RIFERIMENTO URBANISTICO COMUNALE	14
3.1.	STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI BEI COMUNI DEL PLIS	14
3.2.	RAPPORTO CON GLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI.....	14
3.2.1.	COMUNE DI SIZIANO	14
3.2.2.	COMUNE DI VIDIGULFO	18
3.2.3.	COMUNE DI TORREVECCHIA PIA	21
3.2.4.	DEFINIZIONE DEL PERIMETRO DEL PARCO:	24
PARTE II	INQUADRAMENTO TERRITORIALE, GEOBOTANICO ED AMBIENTALE	25
4.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	27
5.	INQUADRAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO	29
6.	INQUADRAMENTO CLIMATICO	30
7.	FLORA E VEGETAZIONE ATTUALI	31
7.1.	METODOLOGIA D'INDAGINE.....	31
7.2.	ATTRIBUZIONE DEL VALORE NATURALISTICO	31
7.3.	DESCRITTORI PER LE COMUNITÀ VEGETALI	31

7.3.1.	CLASSI DI QUALITÀ NATURALISTICA (QN)	32
7.4.	FLORA	32
7.4.1.	ELEMENTI FLORISTICI DI PREGIO	32
7.4.2.	SPECIE ESOTICHE INVASIVE	33
7.5.	VEGETAZIONE	33
7.5.1.	BOSCHETTI RIPARI (BRIP)	33
7.5.2.	RESIDUI DI ONTANETA (ONT)	33
7.5.3.	BOSCHETTO A DOMINANZA DI <u>ROBINIA PSEUDOACACIA (ROB)</u>	34
7.5.4.	VEGETAZIONE ERBACEA IGROFILA (VIGR)	34
7.5.5.	BORDURE ERBACEE (BE)	34
7.5.6.	CAMPI A RIPOSO (CR)	34
7.5.7.	PRATI STABILI (PS)	34
7.6.	USO AGRICOLO DEL SUOLO	35
7.7.	AREE DI RILEVANZA VEGETAZIONALE (BIOTOPI)	35
7.8.	QUALITÀ AMBIENTALI	36
7.8.1.	MATRICE DI VALUTAZIONE	36
8.	ANALISI DELLA COMPONENTE FAUNISTICA	37
8.1.	ANALISI DELLA COMPONENTE ENTOMOLOGICA	37
8.1.1.	LEPIDOTTERI	37
8.1.2.	ODONATI	43
8.2.	ANALISI DELLA COMPONENTE ORNITOLOGICA	45
8.2.1.	ELENCO DELLE SPECIE DI UCCELLI	45
8.3.	ALTRE PRESENZE FAUNISTICHE RILEVANTI	48
8.4.	LA RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE A FINI FAUNISTICI	48
8.4.1.	INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE A FAVORE DELLA COMPONENTE ENTOMOLOGICA	48
8.4.2.	INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE A FAVORE DELLA COMPONENTE ORNITOLOGICA	49
9.	LE ACQUE SUPERFICIALI	51
9.1.	LE ACQUE PUBBLICHE	51
9.1.1.	RETICOLO PRINCIPALE	51
9.1.2.	RETICOLO MINORE	52
9.2.	LE ACQUE PRIVATE	53
10.	CARATTERIZZAZIONE IDROLOGICA	54
11.	ANALISI DEI PROCESSI ECOSISTEMICI NELL'AMBITO DEL LAMBRO MERIDIONALE E DEL TICINELLO	59
12.	DIRETTIVA NITRATI PER I COMUNI DEL PLIS	60
13.	RETE ECOLOGICA E ANALISI DEI PROCESSI ECOSISTEMICI	61
13.1.	RETE ECOLOGICA REGIONALE RER	61
13.1.1.	INQUADRAMENTO DEL PLIS NELLA RER	62
13.1.2.	INDICAZIONI DELLA RER PER IL PLIS	62
13.1.3.	ELEMENTI DELLA DEL PLIS	66
13.2.	GLI ELEMENTI DI CRITICITÀ DELLA RETE ECOLOGICA DEL PLIS 67	
14.	VINCOLI AMMINISTRATIVI E DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	69
14.1.	VINCOLI AMMINISTRATIVI	69
14.1.1.	VINCOLI DEL PIANO CAVE PROVINCIALE	69
14.1.2.	VINCOLI DI RISPETTO CIMITERIALE	71
14.1.3.	VINCOLI DEGLI ELETTRODOTTI AD ALTA TENSIONE	72
14.1.4.	VINCOLI DEGLI OSSIGENODOTTI	72
14.1.5.	VINCOLI DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE	73

14.1.6.	VINCOLI DELLE FASCE DI RISPETTO DELLE STRADE PROVINCIALI	73
14.1.7.	PRESENZE ARCHEOLOGICHE	74
14.2.	VINCOLI DEL PATRIMONIO CULTURALE E NATURALISTICO.....	74
14.2.1.	BENI CULTURALI	75
14.2.2.	BENI PAESAGGISTICI.....	75
14.2.3.	VINCOLI DEL PATRIMONIO NATURALISTICO	76
15.	PAESAGGIO.....	77
15.1.	PAESAGGIO: DEFINIZIONE E QUADRO NORMATIVO	77
15.1.1.	PAESAGGIO: DEFINIZIONE.....	77
15.1.2.	PAESAGGIO: QUADRO NORMATIVO.....	77
15.2.	PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE PPR E PLIS	78
15.2.1.	I PAESAGGI DELLA LOMBARDIA DEL PPR.....	78
15.2.2.	LE TAVOLE DEL PPR.....	79
15.2.3.	DEGRADO E COMPROMISSIONE DEL PAESAGGIO.....	84
15.2.4.	IL CONCETTO DI DEGRADO E COMPROMISSIONE PAESISTICA	84
15.2.5.	CARTOGRAFIA DEL PTR SUL DEGRADO PAESAGGISTICO.....	85
15.3.	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DI PAVIA	88
15.4.	RAPPORTO DEL PLIS CON IL PTCP DI PAVIA.....	88
15.5.	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DI MILANO	96
16.	RILIEVO DELLE CASCINE DI CARATTERE STORICO	104
17.	DEFINIZIONE DELLE UNITÀ TIPOLOGICHE DEL PAESAGGIO.....	105
PARTE III IL PROGETTO DI PIANO PARTICOLAREGGIATO		107
18.	PROGETTO DI PLIS E INDIVIDUAZIONE DELLE REGIONI OMOGENEE ESISTENTI	109
18.1.	METODO DI LAVORO	109
18.2.	REGIONE DEI CAVI E DELLE ROGGE	109
18.3.	AMBITO DEL LAMBRO MERIDIONALE E AMBIENTI DI PERTINENZA.....	109
18.4.	REGIONE DELLE CAVE RINATURATE.....	110
18.5.	REGIONE DELL'OASI NATURALISTICA DI TORREVECCHIA PIA E AMBIENTI DI PERTINENZA.....	110
18.6.	REGIONE DELLE AREE AGRICOLE	111
18.7.	REGIONE DELLE AREE ADIBITE A SERVIZI PUBBLICI	111
19.	SUDDIVISIONE IN UNITA' FUNZIONALI	113
19.1.	UNITÀ FUNZIONALE 1: AMBITI FLUVIALI.....	113
19.2.	UNITÀ FUNZIONALE 2: AMBITI DI CAVA	116
19.3.	UNITÀ FUNZIONALE 3: BIOTOPPI E AMBITI DI RILEVANZA AMBIENTALE.....	116
19.4.	UNITÀ 4: AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO.....	118
19.4.1.	SERVIZIO S1, CAMPO VOLO DI SIZIANO.....	118
19.4.2.	SERVIZIO S2, AREA A VERDE ATTREZZATO, VIDIGULFO, FRAZIONE VAIRANO.....	119
19.4.3.	SERVIZIO S3, STRADA DI ACCESSO E PIOPPETO BIANCO, TORREVECCHIA PIA, LOCALITÀ "OASI".....	120
19.5.	SERVIZIO S4, AREA PER MACCHIA SERIALE, TORREVECCHIA PIA, LOCALITÀ "OASI".....	120

19.6.	SERVIZIO S5, MANEGGIO CAVALLI, VIDIGULFO, CASCINA LANGURIA	121
19.6.1.	SERVIZIO S6, AREA A VERDE ATTREZZATO, VIDIGULFO, FRAZIONE CAVAGNERA	121
19.7.	PARCHEGGI PUBBLICI	122
19.8.	UNITÀ FUNZIONALE 5: AMBITI AGRICOLI.....	123
19.8.1.	AMBITI AGRICOLI NORMALI – E1: INDICAZIONI PARTICOLARI.....	124
19.8.2.	AMBITI AGRICOLI DI SUPPORTO ALLA RER DI 1° LIVELLO – E2: INDICAZIONI PARTICOLARI	124
19.9.	AMBITI AGRICOLI DI SUPPORTO ALLA RER DI 2° LIVELLO – E3: INDICAZIONI PARTICOLARI	125
19.9.1.	AMBITI AGRICOLI DELLE CASCINE STORICHE – E4: INDICAZIONI PARTICOLARI	125
19.10.	UNITÀ FUNZIONALE 6: AMBITI DELLA VIABILITÀ.....	126
19.10.2.	AMBITI DELLA VIABILITÀ: PISTE CICLABILI IN PROGETTO.....	128
19.11.	AMBITI DELLA VIABILITÀ: PORTE DEL PARCO	129
19.12.	AMBITI DELLA VIABILITÀ: ECODOTTI.....	130
20.	VINCOLI PAESAGGISTICI	133
21.	VINCOLI AMMINISTRATIVI	134
21.1.	LIMITI DI RISPETTO STRADALE	134
21.2.	LIMITI DI RISPETTO DEL DEPURATORE.....	134
21.3.	LIMITI DI RISPETTO CIMITERIALI	135
21.4.	ELETTRODOTTI AD ALTA TENSIONE E RELATIVI LIMITI DI RISPETTO.....	135
21.5.	OSSIGENODOTTI E RELATIVI LIMITI DI RISPETTO	136
21.6.	AMBITI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO.....	136
22.	DATI QUANTITATIVI	138
22.1.	SUPERFICI COMPLESSIVE.....	138
22.2.	SUPERFICIE DELLE UNITÀ FUNZIONALI.....	138
22.2.1.	SUPERFICIE DI CIASCUN AMBITO DELLE UNITÀ FUNZIONALI.....	139
22.2.2.	SUPERFICIE DELLE CASCINE STORICHE.....	141
22.2.3.	SUPERFICIE DELLA UNITÀ FUNZIONALE 3: BIOTOPI E AMBITI DI RILEVANZA AMBIENTALE	141
22.2.4.	SUPERFICIE DELL'UNITÀ FUNZIONALE 4: AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO.....	142
22.3.	PISTE CICLABILI E BOSCHI	142
23.	DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI ELABORATI CARTOGRAFICI DEL P.L.I.S.....	144
24.	INDICAZIONI GESTIONALI.....	147
24.1.	INTERVENTI PER LA MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI	147
24.2.	INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE FAUNISTICA E BOTANICA	147
24.2.1.	FLORA.....	147
24.2.2.	VEGETAZIONE	148
24.3.	TUTELA E CONSERVAZIONE DEI BOSCHI E DELLA FLORA SPONTANEA.....	148
24.3.1.	SPECIE DI FLORA SPONTANEA PROTETTE IN MODO RIGOROSO (ALLEGATO C1).....	148
24.3.2.	GRUPPI DI FLORA SPONTANEA PROTETTI IN MODO RIGOROSO (ALLEGATO C1).....	149
24.3.3.	SPECIE DI FLORA SPONTANEA CON RACCOLTA REGOLAMENTATA (ALLEGATO C2).....	149

24.3.4.	LISTA NERA DELLE SPECIE ALLOCTONE VEGETALI OGGETTO DI MONITORAGGIO, CONTENIMENTO O ERADICAZIONE (ALLEGATO E)	149
24.4.	SPECIE LEGNOSE COMPATIBILI	149
24.5.	SUGGERIMENTI PER IL RECUPERO DELLE CAVE.....	150
25.	ELENCO ELABORATI	152
ALLEGATO 1	DELIBERAZIONE DI GIUNTA PROVINCIALE DI RICONOSCIMENTO DEL PLIS	153
ALLEGATO 2	PARERE PRELIMINARE DELLA PROVINCIA SUL PROGETTO DI PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL PLIS.....	163
ALLEGATO 3	ACCORDO DI PROGRAMMA TRA I COMUNI DI SIZIANO, VIDIGULFO E TORREVECCHIA PIA PER IL RICONOSCIMENTO DEL PLIS	167
ALLEGATO 4	SCHEDE DELLA RER CHE RIGUARDANO IL PLIS.....	173
ALLEGATO 5	PROGETTO MACCHIA SERIALE MESOIGROFILA	185
ALLEGATO 6	PROGETTI MACCHIA SERIALE MESOXEROFILA	191
ALLEGATO 7	SCHEDE DI RILIEVO DELLE CASCINE STORICHE PRESENTI NEL PLIS	199

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1	Stralcio della legenda dell'azonamento del Piano Regolatore Generale vigente di Siziano.....	16
Figura 2	Stralcio dell'azonamento del Piano Regolatore Generale vigente di Siziano	16
Figura 3	Stralcio della legenda del Piano delle Regole adottato di Siziano.....	17
Figura 4	Stralcio del Piano delle Regole adottato di Siziano	18
Figura 5	Stralcio della legenda del Piano delle Regole adottato di Vidigulfo	20
Figura 6	Stralcio del Piano delle Regole adottato di Vidigulfo.....	21
Figura 7	Stralcio dell'azonamento del Piano Regolatore Generale vigente di Torrevecchia Pia.....	23
Figura 8	Stralcio della legenda dell'azonamento del Piano Regolatore Generale vigente di Torrevecchia Pia.....	24
Figura 9	Le strade provinciali del PLIS	27
Figura 10	Inquadramento territoriale e viabilistico del PLIS.....	28
Figura 11	Evoluzione del F. Po dal 12° secolo ad oggi. (Braga, Gervasoni, 1989, Historical Change of Large Alluvial Rivers: Western Europe, Ed. G. E. Petts).....	29
Figura 12	Il bacino idrografico del fiume Lambro Meridionale in rapporto con la provincia di Pavia	54
Figura 13	Il bacino idrografico del fiume Lambro Meridionale.....	54
Figura 14	Ubicazione della sezione di calcolo della portata media annua del fiume Lambro Meridionale (ponte di Zibido al Lambro, comune di Torrevecchia Pia)	58
Figura 15	Le zone vulnerabili ai ed il PLIS.....	60
Figura 16	Individuazione della scheda con il territorio comunale.....	62
Figura 17	Uso del suolo nella sottocoregione bassa pianura, di cui fa parte il PLIS.....	63
Figura 18	La struttura RER della provincia di Pavia con l'identificazione del PLIS	63
Figura 19	Le Aree prioritarie per la biodiversità della zona del PLIS	63
Figura 20	I Gangli primari all'interno della RER nella zona del PLIS: 04, Sud Milano.....	64
Figura 21	I corridoi primari all'interno della RER nella zona del PLIS	64
Figura 22	Elementi di secondo livello a Siziano	65
Figura 23	Elementi di primo livello e di secondo livello nella zona del PLIS.....	65
Figura 24	Tavolette dei settori RER: Settori 54 e 74	65
Figura 25	La griglia che ricopre la provincia di Pavia e le schede 54 e 74 del PLIS	66
Figura 26.	Elementi della RER del PLIS	66
Figura 27:	Piano cave provinciale: ATE G 59, scheda	69
Figura 28:	Piano cave provinciale: ATE G 59, planimetria.....	70

Figura 29:	Piano cave provinciale: giacimento GP 08, scheda	70
Figura 30:	Piano cave provinciale: giacimento GP 08, planimetria	71
Figura 31:	Il rispetto cimiteriale di Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia.....	71
Figura 32	Elettrodotto ad alta tensione nel PLIS a Vidigulfo	72
Figura 33	Ossigenodotto presente a Siziano e Vidigulfo, che attraversa il PLIS	72
Figura 34	Fascia di rispetto del depuratore di Siziano che interessa il PLIS.....	73
Figura 35	Fascia di rispetto del depuratore di Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia che interessa il PLIS.....	73
Figura 36	Presenze archeologiche nel PLIS: Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia.....	74
Figura 37	Presenze archeologiche nel PLIS: Campomorto di Siziano	74
Figura 37	Fotografia 58 del PTPR	78
Figura 38	Fotografia 61 del PTPR	78
Figura 39	Fotografia 64 del PTPR	78
Figura 40	Fotografia 87 del PTPR	78
Figura 42	Piano Paesaggistico Regionale: Tavola A, con particolare del PLIS.....	79
Figura 43	Piano Paesaggistico Regionale: 3.3. Tavola B del PPR: Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico, con riferimento al PLIS	80
Figura 44	Scheda LOM 29 – Paesaggio della pianura irrigua – Basso Milanese e navigli (parte 1)	81
Figura 45	Scheda LOM 29 – Paesaggio della pianura irrigua – Basso Milanese e navigli (parte 2)	81
Figura 46	Piano Paesaggistico Regionale: Tavola C del PPR: istituzioni per la tutela della natura	82
Figura 47	Piano Paesaggistico Regionale: Tavola D del PPR: quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale.....	82
Figura 48	Piano Paesaggistico Regionale: Tavola E:viabilità di rilevanza paesaggistica	83
Figura 49	Piano Paesaggistico Regionale: Tavola I: quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge (art. 136-142 d.lgs. 42/04).....	84
Figura 50	Piano Paesaggistico Regionale: Tavola H1 (Ambiti di degrado paesistico provocato da dissesti idrogeologici e da avvenimenti calamitosi e catastrofici - naturali o provocate).....	85
Figura 51	Piano Paesaggistico Regionale: Tavola H2 (Ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, di infrastrutturazione e di diffusione di pratiche e usi urbani)	86
Figura 52	Piano Paesaggistico Regionale: Tavola H3 (Ambiti di degrado paesistico provocato dalle trasformazioni della produzione agricola e zootecnica).....	86
Figura 53	Piano Paesaggistico Regionale: Tavola H4 (Ambiti di degrado paesistico provocato da sotto-utilizzo, abbandono e dismissione), con particolare di Siziano.....	86
Figura 54	Piano Paesaggistico Regionale: Tavola H5 (Ambiti di degrado paesistico provocato da criticità ambientali), con particolare di Siziano.....	87
Figura 55	Piano Paesaggistico Regionale: Tavola F (Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale), con particolare di Siziano	87
Figura 56	Piano Paesaggistico Regionale: Tavola G Tavola G (contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale), con particolare di Siziano	88
Figura 57	Piano Paesaggistico Regionale: Tavola G, relativa alle aree industriali dismesse (sinistra) e la superficie dei boschi (a destra), con particolare di Siziano.....	88
Figura 58	Ambiti unitari di paesaggio in provincia di Pavia, secondo il PTCP, con l'ubicazione di Vidigulfo	89
Figura 59.	Tavola 3.1 del PTCP	92
Figura 60.	Tavola 3.2 del PTCP	93
Figura 61.	Tavola 3.3 del PTCP	94
Figura 62	PTCP di Milano: Tavola 1 : Sistema insediativo-infrastrutturale.....	98
Figura 63	PTCP di Milano: Tavola 2 : Difesa del suolo.....	99
Figura 64	PTCP di Milano: Tavola 3 : Sistema paesistico-ambientale.....	100
Figura 65	PTCP di Milano: Tavola 4 : Rete ecologica.....	101
Figura 66	PTCP di Milano: Tavola 5: Sistema dei vincoli paesistici e ambientali.....	102
Figura 67	PTCP di Milano: Tavola 6: Unità paesistico-territoriali.....	103
Figura 68	Passaggi per la definizione delle unità tipologiche di dettaglio di Siziano: dal PTR, al PTCP al PGT.....	105
Figura 69	Le unità tipologiche di dettaglio di Siziano.....	106
Figura 70	Esempio di unità funzionale 1 Si distinguono: AMBITI FLUVIALI DEI CORSI D'ACQUA in colore blu e AMBITI FLUVIALI DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA in colore azzurro (area nord con: Roggia Ticinello, Roggia Speziana)	114
Figura 71	Esempio di unità funzionale 1 Si distinguono: AMBITI FLUVIALI DEI CORSI D'ACQUA in colore blu e AMBITI FLUVIALI DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA in colore azzurro (area nord con: Fiume Lambro Meridionale, Roggia Colombana)	114

Figura 72	Rilievo degli edifici esistenti nell'unità funzionale 1 AMBITI FLUVIALI: presenza di Cascina Cicogno (a) e di alcune baracche (b) site ad est del depuratore di Siziano, in zona Ticinello.....	115
Figura 73	Stralcio della unità funzionale 2 AMBITI DI CAVA: ATEg59 in colore marrone.....	116
Figura 74	Stralcio della unità funzionale 3 BIOTOPI E AMBITI DI RILEVANZA AMBIENTALE (colore lilla): Biotopo 1 (B1: Tifeto), Biotopo 2 (B2: Specchio d'acqua), Biotopo 3(B3: Residuo ontaneta), Siziano.....	117
Figura 75	Stralcio della unità funzionale 3 BIOTOPI E AMBITI DI RILEVANZA AMBIENTALE (colore lilla): Biotopo 4 (B4: Zona umida), Torrevecchia Pia.....	117
Figura 76	Stralcio della unità funzionale 3 BIOTOPI E AMBITI DI RILEVANZA AMBIENTALE (colore lilla): Biotopo 5 (B5: Laghetto e bosco - Oasi Naturalistica), Torrevecchia Pia.....	117
Figura 77	Stralcio della unità funzionale 3 BIOTOPI E AMBITI DI RILEVANZA AMBIENTALE (colore verde scuro): Area di rilevanza ambientale (A1: Fascia di ontaneto), Vidigulfo.....	118
Figura 78	Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo): Servizio 1 (S1: Campo volo), Siziano.....	119
Figura 79	Fotografia aerea della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo): Servizio 1 (S1: Campo volo), Siziano.....	119
Figura 80	Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo): Servizio 2 (S2: Area a verde attrezzato), frazione Vairano di Vidigulfo.....	120
Figura 81	Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo): Servizio 3 (S3: Strada di accesso e pioppeto bianco), località "oasi" di Torrevecchia Pia.....	120
Figura 82	Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo): Servizio 4 (S4: Area per macchia seriale), frazione Vairano di Vidigulfo.....	121
Figura 83	Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo): Servizio 5 (S5: Maneggio cavalli), Cascina Languria di Vidigulfo.....	121
Figura 84	Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo): Servizio 6 (S6: Area a verde attrezzato in P.L. residenziale), frazione Cavagnera di Vidigulfo.....	122
Figura 85	Stralcio del Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio di Voghera, con indicazione del piano di lottizzazione residenziale ATR 1.....	122
Figura 86	Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo con stellina): parcheggio dell'osasi di Torrevecchia Pia.....	122
Figura 87	Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo con stellina): parcheggio in linea lungo la strada a Vairano di Vidigulfo.....	123
Figura 88	Stralcio di esempio della unità funzionale 5 AMBITI AGRICOLI NORMALI E1 (colore verde chiaro).....	124
Figura 89	Stralcio di esempio della unità funzionale 5 AMBITI AGRICOLI DI SUPPORTO ALLA RER DI 1° LIVELLO – E2 (colore verde scuro).....	125
Figura 90	Stralcio di esempio della unità funzionale 5 AMBITI AGRICOLI DI SUPPORTO ALLA RER DI 1° LIVELLO – E3 (colore marrone chiaro).....	125
Figura 91	Stralcio della unità funzionale 5 AMBITI AGRICOLI DELLE CASCINE STORICHE – E4 (colore rosa e perimetro tratteggiato rosso): Cascina Cavalli di Vidigulfo.....	126
Figura 92	Stralcio della unità funzionale 5 AMBITI AGRICOLI DELLE CASCINE STORICHE – E4 (colore rosa e perimetro tratteggiato rosso): Cascina Gandina di Vidigulfo.....	126
Figura 93	Stralcio della unità funzionale 5 AMBITI AGRICOLI DELLE CASCINE STORICHE – E4 (colore rosa e perimetro tratteggiato rosso): Cascina Zaccaria di Vidigulfo.....	126
Figura 94	Individuazione delle strade provinciali che attraversano il PLIS (rosso).....	127
Figura 95	I tracciati delle piste ciclabili della "Carta delle unità funzionali" pista n. 1 (viola) – da Campomorto di sistema insediativo a Vidigulfo; pista n. 2 – da Campomorto di Siziano fino a Cavagnera di Vidigulfo.....	128
Figura 96	I tracciati delle piste ciclabili della "Carta delle unità funzionali" pista n. 3 (arancio) – da Vidigulfo s Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia pista n. 4 – Zibido al Lambro: dal ponte sul fiume Lambro Meridionale all'"Oasi".....	128
Figura 97	Ubicazione delle "porte del parco".....	129
Figura 98	"Porta del parco" PP1: Campo volo - S1, oltre via Ticinello, Siziano.....	130
Figura 99	"Porta del parco" PP2: Area a verde attrezzato - S2, di fronte alla pista di Vairano, Vidigulfo.....	130
Figura 100	"Porta del parco" P3: Strada di accesso e pioppeto bianco – S3, località "oasi", Torrevecchia Pia.....	130
Figura 101	Ubicazione degli "Ecodotti" (ECO).....	131
Figura 102	"Ecodotto ECO1": Ponte sul Cavo Ticinello, frazione Cavagnera, Vidigulfo.....	132

Figura 103	ECO2": Ponte sul Cavo Ticinello della S.P. n. 1, Vidigulfo	132
Figura 104	"Ecodotto ECO3": Ponte sul fiume Lambro Meridionale, frazione Zibido al Lambro, Torrevecchia Pia,.....	132
Figura 105	Vincoli paesaggistici: fiume Lambro Meridionale (tratteggio diagonale)	133
Figura 106	Vincoli paesaggistici: bosco isolato a Vidigulfo, verso Cavagnera (puntini verdi)	133
Figura 107	Vincoli paesaggistici: boschi nell'Oasi di Torrevecchia Pia (puntini verdi)	133
Figura 108	Vincoli amministrativi: fascia di rispetto stradale sulla S.P. n. 2	134
Figura 109	Vincoli amministrativi: fascia di rispetto del depuratore di Siziano	135
Figura 110	Vincoli amministrativi: fascia di rispetto del depuratore di Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia.....	135
Figura 111	Vincoli amministrativi: fascia di rispetto del cimitero di Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia	135
Figura 112	Vincoli amministrativi: fascia di rispetto dell'elettrodotto e dell'ossigenodotto nel PLIS	136
Figura 113	Ambito di interesse archeologico vicino all'oasi di Torrevecchia Pia	137
Figura 114	Ambito di interesse archeologico lungo la SP n. 50 per Vidigulfo, in comune di Siziano	137
Figura 115	Tavola RER, settore 54 (disegno fuori scala)	178
Figura 116	Tavola RER, settore 74 (disegno fuori scala)	183

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1	Elenco dei settori della RER della provincia di Pavia	62
Tabella 2	Elenco delle Aree prioritarie per la biodiversità della zona del PLIS: 29, 30.....	63
Tabella 3	Elettrodotti ad alta tensione nel PLIS in comune di Vidigulfo	72
Tabella 4	Unità tipologiche di paesaggio.....	79
Tabella 5	Tipologie dei vincoli paesaggistici	84
Tabella 6	La superficie del PLIS suddivisa tra i tre comuni	138
Tabella 7	La superficie del PLIS suddivisa per Unità funzionali nei i tre comuni	138
Tabella 8	Grafico con la superficie del PLIS suddivisa per Unità funzionali nei i tre comuni.....	139
Tabella 9	Ambiti fluviali del PLIS suddivisi nei tre comuni	139
Tabella 10	Ambiti di cava del PLIS suddivisi nei tre comuni	139
Tabella 11	Ambiti dei biotopi del PLIS suddivisi nei tre comuni	140
Tabella 12	Ambiti dei servizi del PLIS suddivisi nei tre comuni	140
Tabella 13	Ambiti agricoli del PLIS suddivisi nei tre comuni	140
Tabella 14	Ambiti della viabilità del PLIS suddivisi nei tre comuni.....	140
Tabella 15	Superficie delle cascate storiche del PLIS, presenti solo a Vidigulfo	141
Tabella 16	Superficie dei biotopi e ambiti di rilevanza ambientale	141
Tabella 17	Superficie dell'unità funzionale 4: ambiti dei servizi pubblici e privati di interesse pubblico	142
Tabella 18	Lunghezza delle piste ciclabili della "Carta delle unità funzionali"	142
Tabella 19	Superficie dei boschi.....	143

PARTE I PREMESSA E QUADRO NORMATIVO

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce la relazione illustrativa piano particolareggiato del "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello" come "Parco locale di interesse sovracomunale" (PLIS) ai sensi dell'articolo 34 della legge regionale 30 novembre 1983, n. 86.

Esso coinvolge i 3 comuni di Siziano, Vidigulfo e Torrevecchia Pia e si sviluppa lungo una parte del corso del cavo Ticinello e del fiume Lambro Meridionale.

2. QUADRO NORMATIVO E ISTITUZIONALE

2.1. NORME VIGENTI

Le disposizioni normative regionali di riferimento sono le seguenti:

- legge regionale 30 novembre 1983, n. 86 «Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale» (articolo 34)
- legge regionale 16 settembre dicembre 1996, n. 26 «Riorganizzazione degli enti gestori delle aree protette regionali» (articolo 13)
- legge regionale 5 gennaio 2000, n. 1 «Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia. Attuazione del d. lgs. 31 marzo 1998, n. 112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59)» (articolo 3, commi 58 e 58 bis)
- D.G.R. 21 maggio 1999, n. 43150 «Procedure per la gestione, la pianificazione e il riconoscimento dei Parchi Locali di Interesse Sovracomunale ai sensi dell'art. 34 della l.r. 86/83» (SUPERATO)
- D.G.R. 12 DICEMBRE 2007, N. 8/6148 «Criteri per l'esercizio da parte delle Province della delega in funzioni in materia di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (art. 34, comma 1, l.r. 86/1983, comma 58, L.r. n. 1/2000)»

2.2. RICONOSCIMENTO

Il Parco è stato riconosciuto dalla Provincia di Pavia, con Deliberazione G.P. n° 10 del 15.01.2009 (vedi ALLEGATO 1).

Con detta deliberazione la provincia, oltre a riconoscere il PLIS, assegnava all'organismo gestore del PLIS "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello" un termine di due anni dalla pubblicazione della deliberazione entro il quale provvedere alla stesura e all'adozione degli strumenti di pianificazione e gestione previsti dal punto 9.5 della deliberazione della Giunta Regionale Lombardia 12 dicembre 2007 n° 8/6141 (Programma Poliennale degli interventi, Piano Attuativo e Regolamento d'uso) da redigersi sulla base delle indicazioni riportate nel documento di "Linee guida provinciali per la pianificazione dei PLIS" approvato con deliberazione G.P. n° 197 del 26/06/2008.

Inoltre, la provincia disponeva che, preventivamente alla loro adozione da parte del soggetto gestore del PLIS, gli strumenti di pianificazione e regolamentazione che interessino materie di competenza delle Province, fossero sottoposti al Settore Faunistico Naturalistico della Provincia di Pavia che avrebbe provveduto ad acquisire e ritrasmettere anche gli eventuali pareri da parte dei competenti settori provinciali.

La bozza di progetto di piano particolareggiato fu inviata al Settore Faunistico Naturalistico della provincia di Pavia, che con lettera prot 119931 del 23.02.2011, espresse il proprio parere preventivo. Successivamente, con incontro in data 01.04.2011, furono concordate con la provincia stessa le modifiche richieste con il suddetto parere (vedi ALLEGATO 2).

2.3. ACCORDO DI PROGRAMMA

Gli enti proponenti il presente piano particolareggiato del Parco Locale di Interesse Sovracomunale in oggetto sono i comuni di:

- Siziano
- Torrevecchia Pia
- Vidigulfo

Questi comuni hanno provveduto all'impegno formale di attuazione del piano particolareggiato, mediante accordo di programma, al fine di creare le condizioni effettive per la realizzazione, la tutela, la conservazione, la valorizzazione e la fruizione educativo-ricreativa del P.L.I.S. (vedi ALLEGATO 3).

L'accordo di programma è finalizzato, anche alla luce del lavoro preparatorio già svolto, alla creazione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale del "Lambro Meridionale e del Ticinello" costituito nell'ambito delle finalità indicate dall'art 4 della Deliberazione Giunta Regionale 12 dicembre 2007, n. 8/6148 per:

- contribuire alla realizzazione della rete ecologica regionale e provinciale.
- tutelare i gangli principali nella rete ecologica fra le aree protette e creare le fasce tampone attorno alle aree di maggiore valenza naturalistica.
- realizzare i parchi territoriali di area vasta a scala metropolitana.
- mantenere e valorizzare i caratteri tipici delle aree rurali e dei loro valori naturali, paesistici e culturali a tutela dello spazio rurale rispetto all'avanzata dell'urbano.
- tutelare i paesaggi con presenze monumentali, dell'antica architettura rurale, degli opifici storici, dell'equipaggiamento tradizionale (i percorsi, le cappellette votive, i lavatoi, le reti irrigue, i fontanili, etc.).
- conservare i territori prossimi ai corpi idrici coniugando le esigenze naturalistiche e fruibili.
- realizzare e gestire le nuove forestazioni nel quadro degli adempimenti previsti dal protocollo di Kyoto sulla riduzione dei gas serra, così come impianti forestali dedicati ai nuovi nati ai sensi della vigente normativa nazionale.
- promuovere attività didattiche finalizzate alla conoscenza, coltivazione, cura di aree verdi quali ad esempio, siepi, filari, aree umide, prato delle farfalle, piante monumentali, zone di nidificazione, osservatori della fauna.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO URBANISTICO COMUNALE

3.1. STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI BEI COMUNI DEL PLIS

Il territorio del parco, come si è detto, investe tre comuni (Siziano, Vidigulfo e Torrevecchia Pia), tutti in Provincia di Pavia. Ogni comune è dotato di strumento urbanistico generale, approvato con gli atti riportati nella tabella seguente:

Siziano:	Lo strumento urbanistico vigente è costituito dal Piano Regolatore Generale, approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n° 22 del 28 giugno 2004, e pubblicato sul B.U.R.L. in data 4 agosto 2004. Successivamente il PRG è stato oggetto di varianti parziali non sostanziali, riferite soprattutto alla normativa. Con la Deliberazione n° 10 del 28/04/2011 il Consiglio Comunale di Siziano ha adottato gli atti che costituiscono il Piano di Governo del Territorio (P.G.T.).
Vidigulfo:	Lo strumento urbanistico vigente è costituito dal Piano di Governo del Territorio, approvato con delibera di consiglio comunale n° 42 del 229 settembre 2010 e pubblicato sul B.U.R.L. in data 01 dicembre 2010.
Torrevecchia Pia:	Lo strumento urbanistico vigente è costituito dal Piano Regolatore Generale, approvato con delibera di consiglio comunale n° 4 del 24 marzo 2005.

3.2. RAPPORTO CON GLI STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI

Tutti gli strumenti urbanistici dei tre comuni prevedono espressamente a disciplinare il Parco Locale di Interesse Sovracomunale in oggetto mediante:

- individuazione nelle tavole di azionamento
- specifico articolo delle Norme Tecniche di Attuazione

La situazione urbanistica di dettaglio è riportata nell'allegato 1 della presente relazione.

Il PLIS è pertanto conforme all'azionamento ed alle Norme Tecniche di Attuazione di ciascuno dei Piani Regolatori Generali o, a seconda dei casi, dei Piani di Governo del Territorio dei comuni interessati.

3.2.1. COMUNE DI SIZIANO

A Siziano si ha, oltre al Piano Regolatore Generale vigente, il Piano di Governo del Territorio adottato. In entrambi gli strumenti urbanistici l'ambito del PLIS è completamente inserito in zona specificamente destinata a «PARCO DI INTERESSE SOVRACOMUNALE» e disciplinata da specifici articoli delle norme tecniche di attuazione:

3.2.1.1. PIANO REGOLATORE GENERALE VIGENTE:

3.2.1.1.1. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

Le norme tecniche di attuazione contengono il seguente articolo:

Articolo 40 bis - ZONA DELLA PROPOSTA DI PARCO DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Articolo 40 bis ZONA DELLA PROPOSTA DI PARCO DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Si tratta di zona omogenea E, ai sensi del D.l. 2.4.1968, n. 1444.

Questa zona, essendo caratterizzata dalla presenza di diffusi valori naturalistici, ambientali e paesaggistici, è soggetta a particolare salvaguardia ecologica, per la proposta di realizzazione di un "parco di interesse sovracomunale" ai sensi della legge regionale n. 86/1983.

40bis.1 STRUMENTI DI ATTUAZIONE

Le previsioni di zona si attuano mediante Piano Particolareggiato di interesse sovracomunale, che avrà come obiettivo principale la salvaguardia e la tutela dei valori naturalistici, ambientali e paesaggistici, nel rispetto delle attività agricole esercitate, con possibilità di spazi per attività pubbliche legate all'ambiente.

40bis.2 CONTENUTI DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO

Il Piano Particolareggiato dovrà definire:

- a) i criteri per il mantenimento e/o il recupero e la riqualificazione dell'assetto naturale e paesistico, nonché per la continuazione delle normali attività agricole;
- b) gli interventi per la conservazione, il recupero e la valorizzazione delle emergenze naturali, nonché per la salvaguardia e la ricostruzione degli elementi ambientali tipici del paesaggio tradizionale e per il recupero delle aree degradate da destinare a fini ricreativi e paesaggistici;
- c) i criteri e le modalità per la conservazione e la ricostruzione della vegetazione forestale in equilibrio con l'ambiente (climax), favorendo la diffusione delle specie tipiche locali e, ove è possibile, la conversione dei boschi cedui in cedui composti e in boschi d'alto fusto;
- d) il divieto di realizzare nuovi insediamenti fatti salvi quelli espressamente previsti dal piano attuativo, nonché quelli consentiti dalla l.r. 93/80;
- e) gli interventi per la salvaguardia degli specchi e del corso d'acqua, con particolare riferimento alla tutela delle acque dall'inquinamento, alla conservazione ed al recupero delle sponde e della vegetazione acquatica;
- f) i criteri per il mantenimento delle caratteristiche architettoniche dell'edilizia, anche rurale, attraverso recuperi conservativi, restauri e ristrutturazione edilizia;
- g) il divieto di transito con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, e dalle strade vicinali gravate da servitù di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per quelli occorrenti all'attività agricola e forestale, nonché il divieto di allestimento di impianti fissi, di percorsi e di tracciati per attività sportive da esercitarsi con mezzi motorizzati e comunque secondo le indicazioni del piano particolareggiato;
- h) le attrezzature e gli interventi per l'esercizio delle attività ricreative compatibili con i caratteri naturali e paesistici del parco, con particolare riferimento al sistema dell'accessibilità interna (rete dei sentieri pedonali, piste ciclabili, percorsi didattici);
- i) le aree e gli immobili da acquisire in proprietà pubblica;
- j) le modalità per la cessazione delle eventuali attività incompatibili con gli interventi e gli utilizzi programmati.

40bis.3 PRESCRIZIONI TRANSITORIE

In assenza del Piano Particolareggiato sono vietati:

- Qualsiasi tipo di nuova costruzione e/o ampliamento (sono invece ammesse opere di manutenzione ordinaria e/o straordinaria degli edifici) salvo le costruzioni direttamente al servizio dell'attività agricola delle quali si dimostri l'improrogabile ed effettiva necessità per le esigenze della produzione agricola, con l'applicazione delle modalità costruttive indicate dall'articolo 37.
- Tutte le alterazioni e mutazioni del suolo, ad esclusione l'attività di mantenimento delle colture agricole, ove queste siano in atto alla data di adozione della presente norma, compresi prelievi, spostamenti di terra, livellamenti che non siano miglioramento dell'assetto idrogeologico;
- Interventi di modifica del regime e/o della composizione delle acque, se non operata dagli Enti istituzionalmente competenti;
- Abbattimento delle alberature ad alto fusto esistenti, il taglio dei boschi, delle siepi arboree ed arbustive lungo i margini di strade pubbliche e private, corsi d'acqua o coltivi;
- Costruire recinzioni fisse se non con siepi a verde e con specie tipiche della zona;
- Effettuare depositi di materiali di qualsiasi tipo se non agricolo.
- Ai soli fini del trasferimento delle superfici copribili e de volumi, a questa zona sono attribuiti gli stessi indici della zona agricola normale E1.

3.2.1.2. AZZONAMENTO

L'ambito del PLIS è contenuto nella Tavola 7 var 2007 - Azzonamento intero comune - scala 1:5000 del PRG.



Figura 1 Stralcio della legenda dell'azzonamento del Piano Regolatore Generale vigente di Siziano

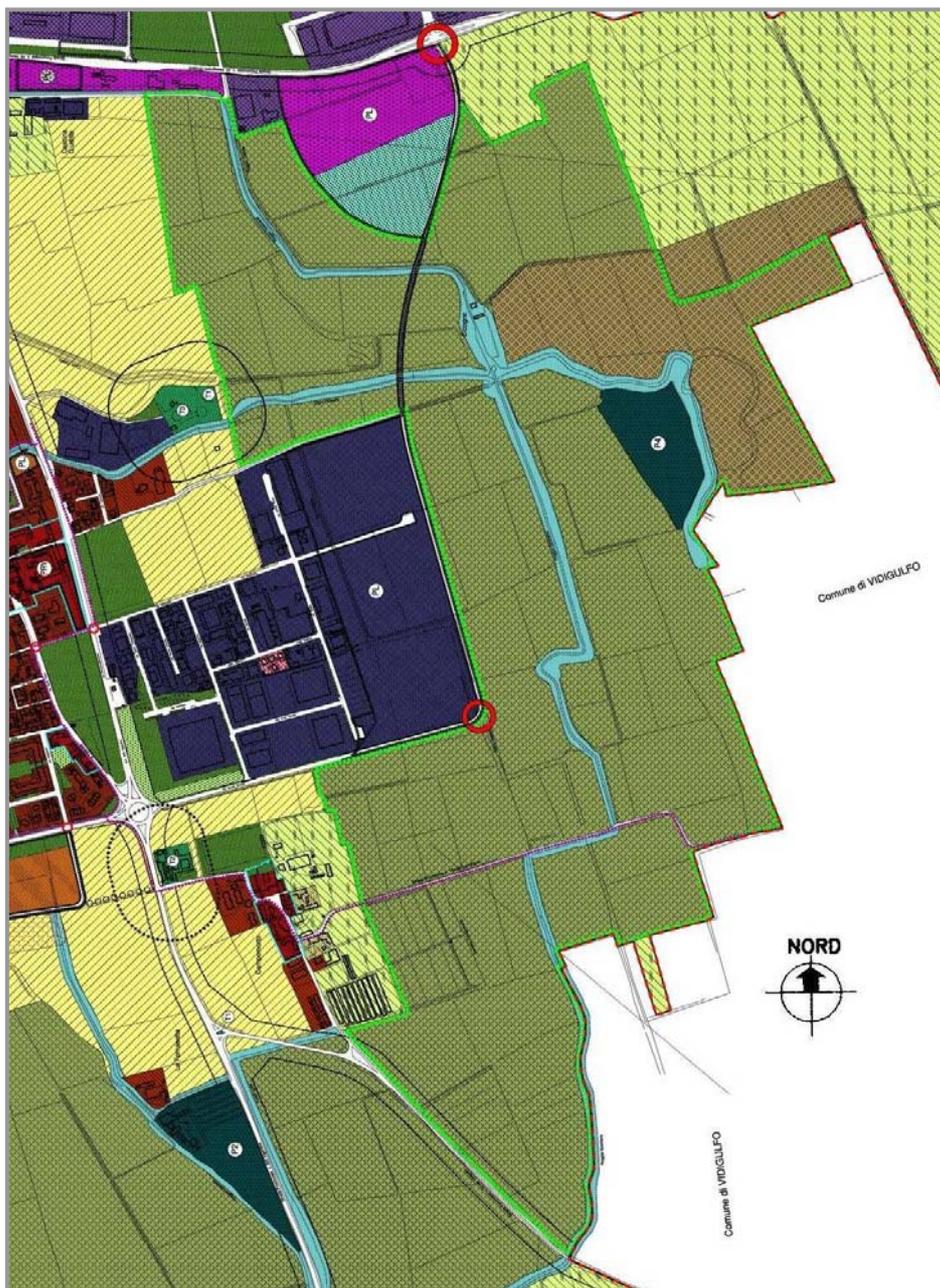


Figura 2 Stralcio dell'azzonamento del Piano Regolatore Generale vigente di Siziano

3.2.1.2. PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO ADOTTATO

3.2.2.1. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

Le norme tecniche di attuazione del Piano delle Regole contengono il seguente articolo:

Articolo 69. Ambiti del PLIS del Lambro Meridionale e del Ticinello

1. Definizione

Sono gli ambiti che fanno parte del Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) del Lambro Meridionale e del Ticinello, riconosciuto dalla Provincia di Pavia nell'anno 2009.

Il Parco copre parte dei territori comunali di Sizzano, Vidigulfo e Torrevecchia Pia. Limitatamente a Sizzano, il PLIS occupa una superficie di circa 1.500.000 metri quadrati, nella zona, ad est del capoluogo, approssimativamente compresa tra la SP n. 40 Melegnano-Binasco e la SP n. 50 per Vidigulfo.

2. Obiettivi del Piano delle Regole

Il PLIS è stato istituito con l'obiettivo fondamentale di salvaguardare il patrimonio naturalistico e paesaggistico della zona, valorizzandone i caratteri connotativi ed esaltandone gli elementi di pregio:

- i corsi d'acqua (fiume Lambro Meridionale, roggia Ticinello, roggia Speziana, roggia Molina, roggia Colombana).
- le aree di supporto alla Rete Ecologica di primo e di secondo livello (aree prioritarie per la biodiversità, corridoi primari, gangli, "stepping stone", varchi da mantenere e da deframmentare, ecc.);
- l'attività agricola (campi di grano, risaie, ecc), incentivata nelle sue forme tradizionali come settore trainante dell'economia, ma anche come elemento di diversificazione della trama paesaggistica e della fisionomia della pianura;
- la flora (querreti, ontaneti, pioppeti bianchi e rossi, ecc.) e la fauna, caratterizzata dalla presenza della rarissima farfalla "Lycaena dispar", inserita nella "Lista rossa dei lepidotteri" dell'Unione Europea;
- le cascine rurali storiche, di cui è opportuno incentivare il recupero attraverso interventi volti a valorizzarne l'identità formale, architettonica e funzionale.

Lungo la roggia Ticinello, nelle vicinanze di cascina Cicogno, sono stati individuati tre biotopi (ambiti di rilevanza ambientale):

- Tifeto.
- Laghetto di cava rinaturalizzata.
- Residuo di ontaneto.

Del PLIS viene esaltata anche la funzione ricreativa e turistica, attraverso l'individuazione di percorsi panoramici pedonali e ciclabili, aree di sosta attrezzate per giochi e pic-nic, ecc.

3. Disciplina urbanistica del PLIS

Attualmente, è in fase di elaborazione il Piano Particolareggiato (PP) del Parco, che definirà l'azonamento e detterà la disciplina urbanistica. Nelle Tavole del PGT di Sizzano (DdP, PdR, PdS), il PLIS è rappresentato con un retino ed un perimetro, ma la suddivisioni in ambiti dell'area ("unità tipologiche") e la normativa specifica di ciascun ambito sono demandati al PP.

3.2.2.2. AZZONAMENTO

L'ambito del PLIS è contenuto nella "Tavola 23 - Carta della disciplina delle aree intero comune - scala 1:5000" del Piano delle Regole

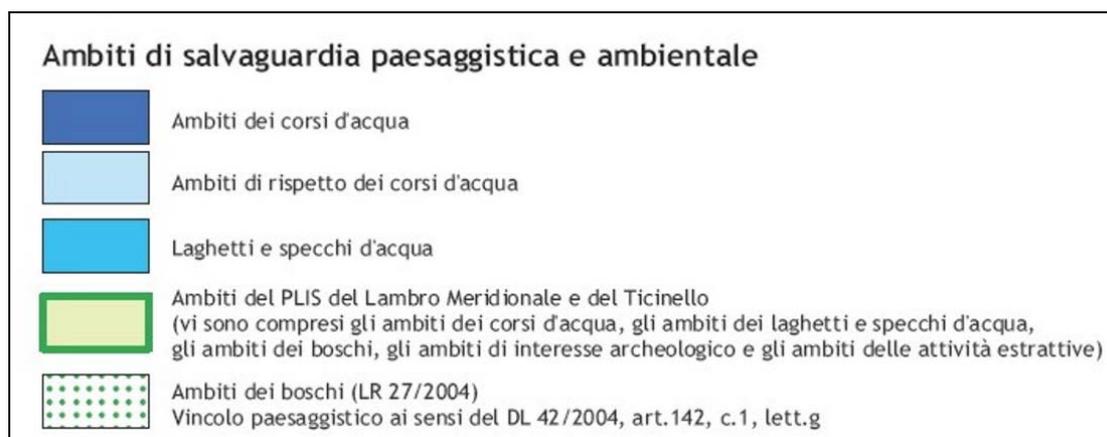


Figura 3 Stralcio della legenda del Piano delle Regole adottato di Sizzano

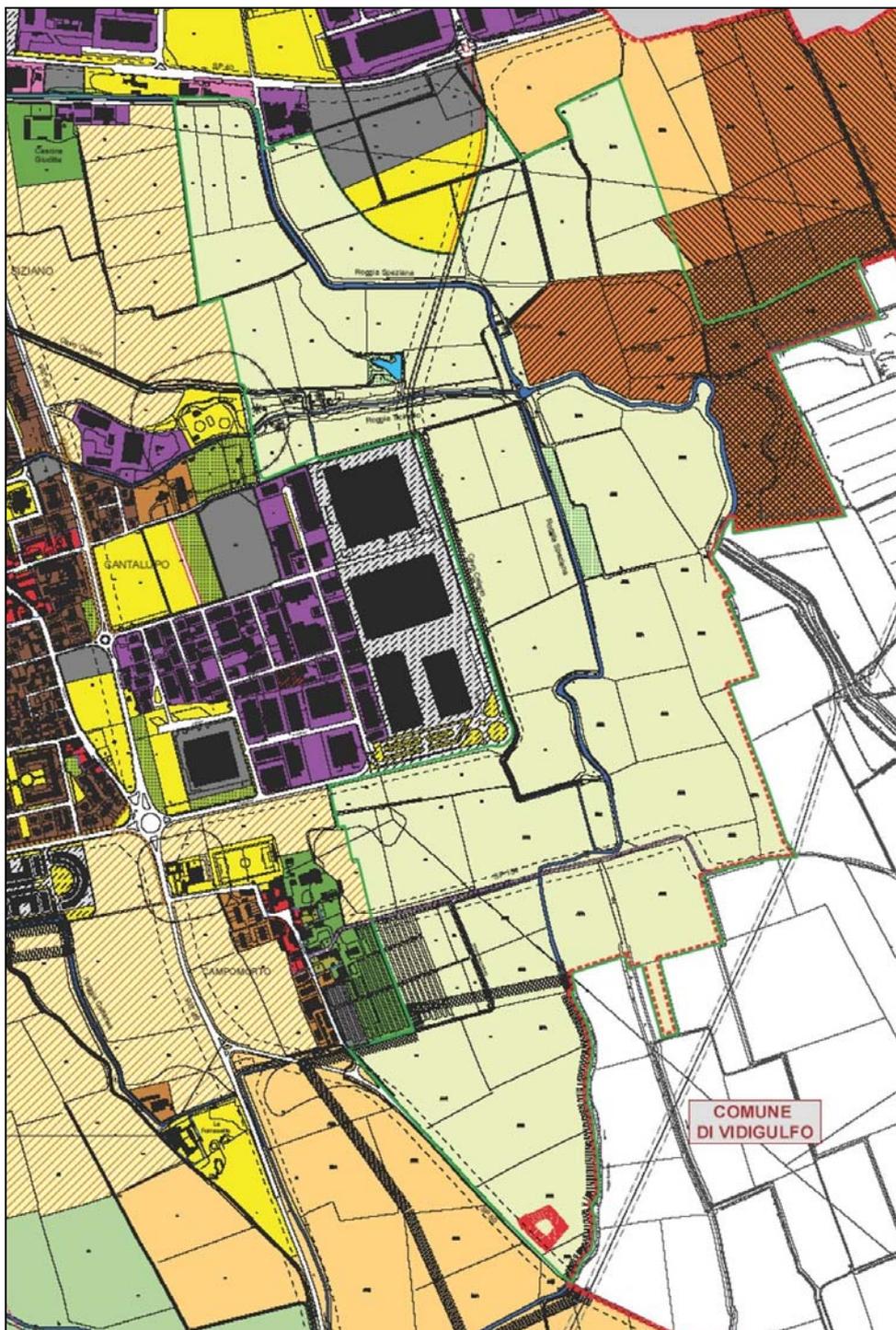


Figura 4 Stralcio del Piano delle Regole adottato di Sizzano

3.2.2. COMUNE DI VIDIGULFO

A Vidigulfo si ha il Piano di Governo del Territorio vigente, in cui l'ambito del PLIS è completamente inserito in zona specificamente destinata a «PARCO DI INTERESSE SOVRACOMUNALE» e disciplinata da specifici articoli delle norme tecniche di attuazione:

3.2.2.1. PIANO REGOLATORE GENERALE VIGENTE:

3.2.2.1.1. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

Le norme tecniche di attuazione del Piano delle Regole contengono il seguente articolo:

Articolo 43 Ambiti del parco locale di interesse sovracomunale del Ticinello e del Lambro Meridionale

1. Definizione

Sono le aree interessate dal " Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Ticinello e del Lambro Meridionale", ai sensi della legge regionale 30 novembre 1983, n. 86. Il Parco è stato riconosciuto dalla Provincia di Pavia, con Deliberazione G.P. n° 10 del 15.01.2009 Prot. 610 e comprende parte del territorio dei comuni di Siziano, Vidigulfo e Torrevecchia Pia.

2. Obiettivi del Piano delle Regole

Le finalità perseguite dal Piano per queste aree sono quelle di disciplinare il territorio interessato in maniera consortile con tutti i comuni del parco stesso, per raggiungere i seguenti fini:

- la gestione armonica del territorio in funzione della sua salvaguardia e conservazione ambientale;
- la razionalizzazione della pianificazione e della gestione delle aree destinate a parco;
- la realizzazione di economie e di servizi più avanzati di quanto, singolarmente, ogni Comune potrebbe ottenere;
- l'individuazione di modalità di intervento di attività, di sistemi gestionali e tecnici opportuni, di attrezzature e quant'altro necessario alla sistemazione ed alla fruibilità delle aree per la cittadinanza dei Comuni associati;
- la promozione dell'informazione e dell'educazione ambientale mediante iniziative culturali e divulgazioni atte a favorire la conoscenza dell'ambiente naturale e paesistico.

3. Strumenti di attuazione

Le previsioni degli ambiti si attuano mediante Piano Particolareggiato, che avrà come obiettivo principale la salvaguardia e la tutela dei valori naturalistici, ambientali e paesaggistici, nel rispetto delle attività agricole esercitate, con possibilità di spazi per attività pubbliche legate all'ambiente.

4. Contenuti del piano particolareggiato

Il Piano Particolareggiato dovrà definire quanto indicato dal provvedimento della provincia di Pavia di riconoscimento del parco, ossia, presumibilmente:

- i criteri per il mantenimento e/o il recupero e la riqualificazione dell'assetto naturale e paesistico, nonché per la continuazione delle normali attività agricole;
- gli interventi per la conservazione, il recupero e la valorizzazione delle emergenze naturali, nonché per la salvaguardia e la ricostruzione degli elementi ambientali tipici del paesaggio tradizionale e per il recupero delle aree degradate da destinare a fini ricreativi e paesaggistici;
- i criteri e le modalità per la conservazione e la ricostruzione della vegetazione forestale in equilibrio con l'ambiente (dimax), favorendo la diffusione delle specie tipiche locali e, ove è possibile, la conversione dei boschi cedui in cedui composti e in boschi d'alto fusto;
- il divieto di realizzare nuovi insediamenti fatti salvi quelli espressamente previsti dal piano attuativo, nonché quelli consentiti dalla l.r. 93/80;
- gli interventi per la salvaguardia degli specchi e del corso d'acqua, con particolare riferimento alla tutela delle acque dall'inquinamento, alla conservazione ed al recupero delle sponde e della vegetazione acquatica;
- i criteri per il mantenimento delle caratteristiche architettoniche dell'edilizia, anche rurale, attraverso recuperi conservativi, restauri e ristrutturazione edilizia;
- il divieto di transito con mezzi motorizzati fuori dalle strade gravate da servitù di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per quelli occorrenti all'attività agricola e forestale, nonché il divieto di allestimento di impianti fissi, di percorsi e di tracciati per attività sportive da esercitarsi con mezzi motorizzati e comunque secondo le indicazioni del piano particolareggiato;
- le attrezzature e gli interventi per l'esercizio delle attività ricreative compatibili con i caratteri naturali e paesistici del parco, con particolare riferimento al sistema dell'accessibilità interna (rete dei sentieri pedonali, piste ciclabili, percorsi didattici);
- le aree e gli immobili da acquisire in proprietà pubblica;
- le modalità per la cessazione delle eventuali attività incompatibili con gli interventi e gli utilizzi programmati.

5. Interventi consentiti

La zona è assolutamente inedificabile fino all'approvazione del Piano Particolareggiato del P.L.I.S., che definirà indici e parametri per la realizzazione di parcheggi e piccole infrastrutture ad uso pubblico ed al servizio del parco all'interno di ciascuna delle aree a standard urbanistico descritte al punto precedente, per la sosta ed il ristoro, per il gioco e per le attività sportive, l'informazione naturalistica (pannelli esplicativi, cartellini con la nomenclatura botanica), segnaletica d'orientamento, i servizi (contenitori per rifiuti, servizi igienici etc.).

I manufatti saranno costruiti in materiali naturali, le panche, i tavoli ed i cestini portarifiuti saranno quindi in legno impregnato a pressione, resistente alla marcescenza e con un buon inserimento ambientale.

6. Prescrizioni transitorie

In assenza del Piano Particolareggiato sono vietati:

- Qualsiasi tipo di nuova costruzione non pertinente la conduzione dei fondi agricoli (sono invece sempre ammesse opere di manutenzione ordinaria e/o straordinaria degli edifici);
- Tutte le alterazioni e mutazioni del suolo, ad esclusione l'attività di mantenimento delle colture agricole, ove queste siano in atto alla data di adozione delle presenti norme, compresi prelievi, spostamenti di terra, livellamenti che non siano miglioramento dell'assetto idrogeologico;
- Interventi di modifica del regime e/o della composizione delle acque, se non operata dagli Enti istituzionalmente competenti;
- Abbattimento delle alberature ad alto fusto esistenti, il taglio dei boschi di tipo non agroforestale, delle siepi arboree ed arbustive lungo i margini di strade pubbliche e private, corsi d'acqua o coltivi;
- Costruire recinzioni fisse se non con siepi a verde e con specie tipiche della zona;
- Effettuare depositi di materiali di qualsiasi tipo se non agricolo;

Ai soli fini del trasferimento delle superfici copribili e dei volumi, a questi ambiti sono attribuiti gli stessi indici degli ambiti agricoli.

3.2.1.2. AZZONAMENTO

L'ambito del PLIS è contenuto nella "Tavola 23 - Carta della disciplina delle aree intero comune - scala 1:5000" del Piano delle Regole



Figura 5 Stralcio della legenda del Piano delle Regole adottato di Vidigulfo

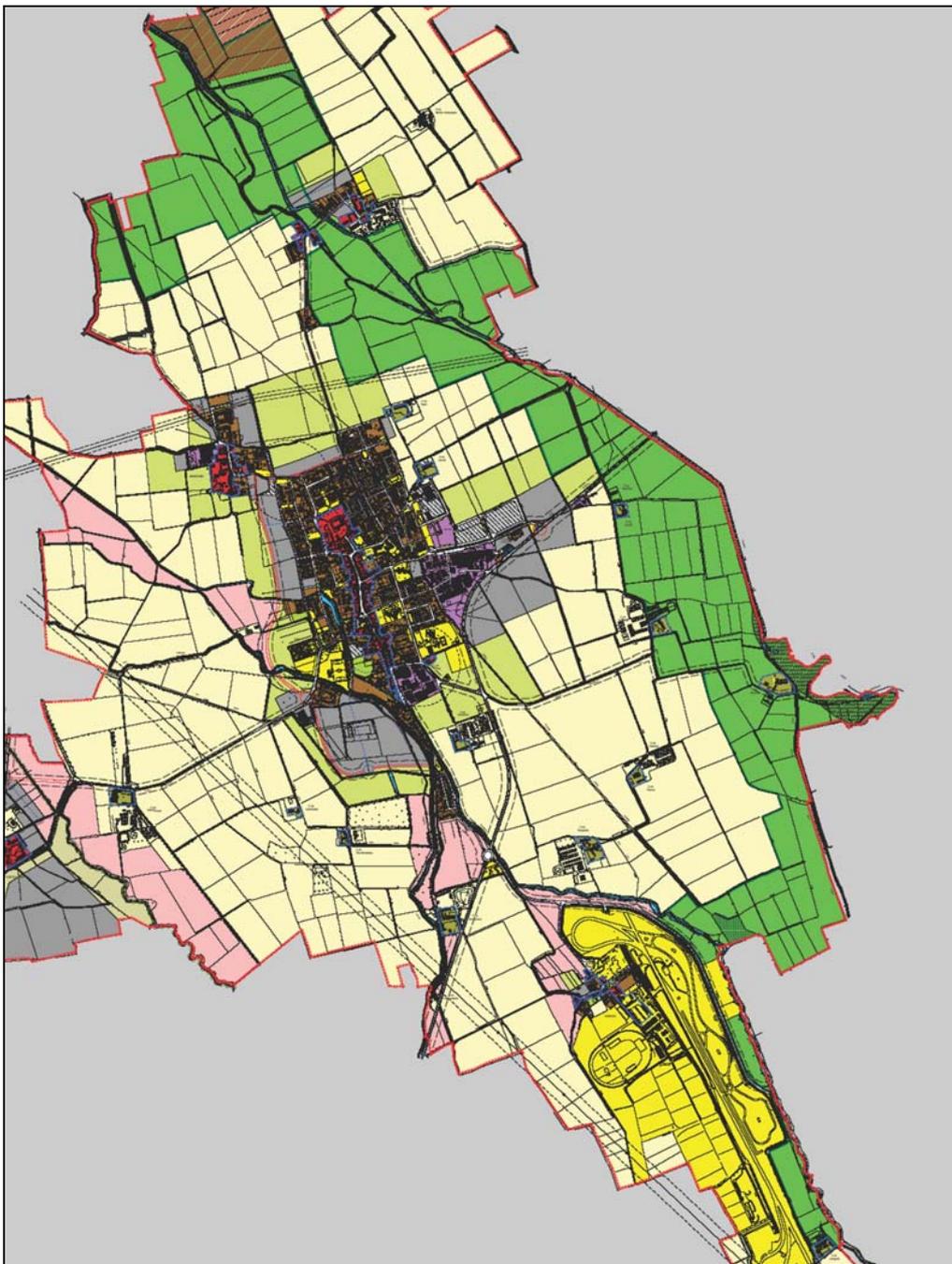


Figura 6 Stralcio del Piano delle Regole adottato di Vidigulfo

3.2.3. COMUNE DI TORREVECCHIA PIA

A Torrevecchia Pia si ha il Piano Regolatore Generale vigente, in cui l'ambito del PLIS è completamente inserito in zona specificamente destinata a «PARCO DI INTERESSE SOVRACOMUNALE» e disciplinata da specifici articoli delle norme tecniche di attuazione:

3.2.3.1. PIANO REGOLATORE GENERALE VIGENTE:

3.2.1.1. NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

Le norme tecniche di attuazione del PRG contengono il seguente articolo:

Articolo 47 PROPOSTA DI PARCO DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Questa zona, essendo caratterizzata dalla presenza di diffusi valori naturalistici, ambientali e paesaggistici legati al fiume Lambro Meridionale, è soggetta a particolare salvaguardia ecologica, per la proposta di realizzazione di un "parco di interesse sovracomunale" ai sensi della legge regionale n. 86/1983.

47.1 PERIMETRO DEL P.L.I.S.

L'ambito interessato dalla proposta di parco locale di interesse sovracomunale è perimetrato con apposita grafia nelle tavole di azionamento.

47.2 ZONE OMOGENEE COMPRESSE NEL P.L.I.S.

In analogia con la rimanente parte del territorio comunale, l'ambito del P.L.I.S. comprende le seguenti zone funzionali omogenee:

47.2.1 ZONA E4: AGRICOLA DI CONSOLIDAMENTO DEI CARATTERI NATURALISTICI

Riguarda la maggior parte delle aree comprese nel P.L.I.S., disciplinate dall'articolo 43 delle presenti norme.

47.2.2 ARTICOLO 46 ZONA E5: DEI CORSI D'ACQUA

Riguarda l'asta fluviale del Lambro Meridionale, che è tutta compresa nel P.L.I.S., disciplinata dall'Le destinazioni d'uso sono elencate nell'articolo 44 delle presenti norme.

47.2.3 ZONA T2: ZONA PER IMPIANTO DI DEPURAZIONE

Riguarda l'impianto di depurazione della frazione di Zibido al Lambro, che è compresa nel P.L.I.S.

47.3 BENI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI, PRESENZE NATURALISTICHE E VIABILITÀ COMPRESI NEL P.L.I.S.

Essi sono contenuti tavola delle "Indicazioni specifiche di P.R.G. per la tutela delle risorse paesistico-ambientali" 16P e precisamente:

47.3.1 AMBITI AGRICOLI DI ELEVATO CONTENUTO NATURALISTICO

Riguardano l'area di una lanca storica del Lambro Meridionale, e sono disciplinati dall'articolo 8.6 delle presenti norme.

47.3.2 ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO

Riguardano l'area sita in prossimità della Cascina Cassinetta di Zibido al Lambro, disciplinata dall'articolo 9.3 delle presenti norme.

47.3.3 FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA

Riguardano l'asta fluviale del Lambro Meridionale, che è tutta compresa nel P.L.I.S., ed è disciplinata dall'articolo 9.1 delle presenti norme.

47.3.4 SENTIERI E PERCORSI DI FRUIZIONE PANORAMICA

Riguardano i sentieri previsti dal Piano Regolatore Generale in prossimità del Lambro Meridionale, disciplinati dall'articolo 11.3 delle presenti norme.

47.3.5 AREE A STANDARD URBANISTICO

Il Piano Particolareggiato del P.L.I.S. potrà definire, all'interno della zona, sottozona a servizi pubblici o di uso pubblico (standard urbanistico).

47.4 STRUMENTI DI ATTUAZIONE

Le previsioni di zona si attuano mediante Piano Particolareggiato di interesse sovracomunale, che avrà come obiettivo principale la salvaguardia e la tutela dei valori naturalistici, ambientali e paesaggistici, nel rispetto delle attività agricole esercitate, con possibilità di spazi per attività pubbliche legate all'ambiente.

47.5 CONTENUTI DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO

Il Piano Particolareggiato dovrà definire:

- a) i criteri per il mantenimento e/o il recupero e la riqualificazione dell'assetto naturale e paesistico, nonché per la continuazione delle normali attività agricole;
- b) gli interventi per la conservazione, il recupero e la valorizzazione delle emergenze naturali, nonché per la salvaguardia e la ricostruzione degli elementi ambientali tipici del paesaggio tradizionale e per il recupero delle aree degradate da destinare a fini ricreativi e paesaggistici;
- c) i criteri e le modalità per la conservazione e la ricostruzione della vegetazione forestale in equilibrio con l'ambiente (climax), favorendo la diffusione delle specie tipiche locali e, ove è possibile, la conversione dei boschi cedui in cedui composti e in boschi d'alto fusto;
- d) il divieto di realizzare nuovi insediamenti fatti salvi quelli espressamente previsti dal piano attuativo, nonché quelli consentiti dalla l.r. 93/80;
- e) gli interventi per la salvaguardia degli specchi e del corso d'acqua, con particolare riferimento alla tutela delle acque dall'inquinamento, alla conservazione ed al recupero delle sponde e della vegetazione acquatica;
- f) i criteri per il mantenimento delle caratteristiche architettoniche dell'edilizia, anche rurale, attraverso recuperi conservativi, restauri e ristrutturazione edilizia;
- g) il divieto di transito con mezzi motorizzati fuori dalle strade gravate da servitù di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per quelli occorrenti all'attività agricola e forestale, nonché il divieto di alle-

- stimento di impianti fissi, di percorsi e di tracciati per attività sportive da esercitarsi con mezzi motorizzati e comunque secondo le indicazioni del piano particolareggiato;
- h) le attrezzature e gli interventi per l'esercizio delle attività ricreative compatibili con i caratteri naturali e paesistici del parco, con particolare riferimento al sistema dell'accessibilità interna (rete dei sentieri pedonali, piste ciclabili, percorsi didattici);
- i) le aree e gli immobili da acquisire in proprietà pubblica;
- j) le modalità per la cessazione delle eventuali attività incompatibili con gli interventi e gli utilizzi programmati.

47.6 INTERVENTI CONSENTITI

La zona è assolutamente inedificabile fino all'approvazione del Piano Particolareggiato del P.L.I.S., che definirà indici e parametri per la realizzazione di parcheggi e piccole infrastrutture ad uso pubblico ed al servizio del parco all'interno di ciascuna delle aree a standard urbanistico descritte al punto precedente, per la sosta ed il ristoro, per il gioco e per le attività sportive, l'informazione naturalistica (pannelli esplicativi, cartellini con la nomenclatura botanica), segnaletica d'orientamento, i servizi (contenitori per rifiuti, servizi igienici etc.).

I manufatti saranno costruiti in materiali naturali, le panche, i tavoli ed i cestini portarifiuti saranno quindi in legno impregnato a pressione, resistente alla marcescenza e con un buon inserimento ambientale.

47.7 PRESCRIZIONI TRANSITORIE

In assenza del Piano Particolareggiato sono vietati:

- Qualsiasi tipo di nuova costruzione e/o ampliamento (sono invece ammesse opere di manutenzione ordinaria e/o straordinaria degli edifici);
- Tutte le alterazioni e mutazioni del suolo, ad esclusione l'attività di mantenimento delle colture agricole, ove queste siano in atto alla data di adozione della presente norma, compresi prelievi, spostamenti di terra, livellamenti che non siano miglioramento dell'assetto idrogeologico;
- Interventi di modifica del regime e/o della composizione delle acque, se non operata dagli Enti istituzionalmente competenti;
- Abbattimento delle alberature ad alto fusto esistenti, il taglio dei boschi, delle siepi arboree ed arbustive lungo i margini di strade pubbliche e private, corsi d'acqua o coltivi;
- Costruire recinzioni fisse se non con siepi a verde e con specie tipiche della zona;
- Effettuare depositi di materiali di qualsiasi tipo se non agricolo;
- Ai soli fini del trasferimento delle superfici copribili e de volumi, a questa zona sono attribuiti gli stessi indici della zona agricola normale E1.

In assenza del Piano Particolareggiato è consentita la realizzazione di aree a verde attrezzato, di sentieri e la posa di cartellonistica informativa e didattica, senza la creazione di volumetrie. È ammessa la conservazione e l'eventuale ampliamento dell'impianto di depurazione esistente, con l'applicazione dei seguenti parametri urbanistici ed indici di zona:

Uf	=	0,40 m ² /m ²
Rc	=	0,40 m ² /m ²
H	=	m 5,00, ad eccezione dei volumi tecnici
Dc	=	m 5,00
Df	=	m 10,00
Ds	=	Secondo gli allineamenti esistenti, ovvero a m 3,00

3.2.1.2. AZZONAMENTO

L'ambito del PLIS è contenuto nella "Tavola 6 P var - Azzonamento variante intero comune - scala 1:5000" del PRG vigente.

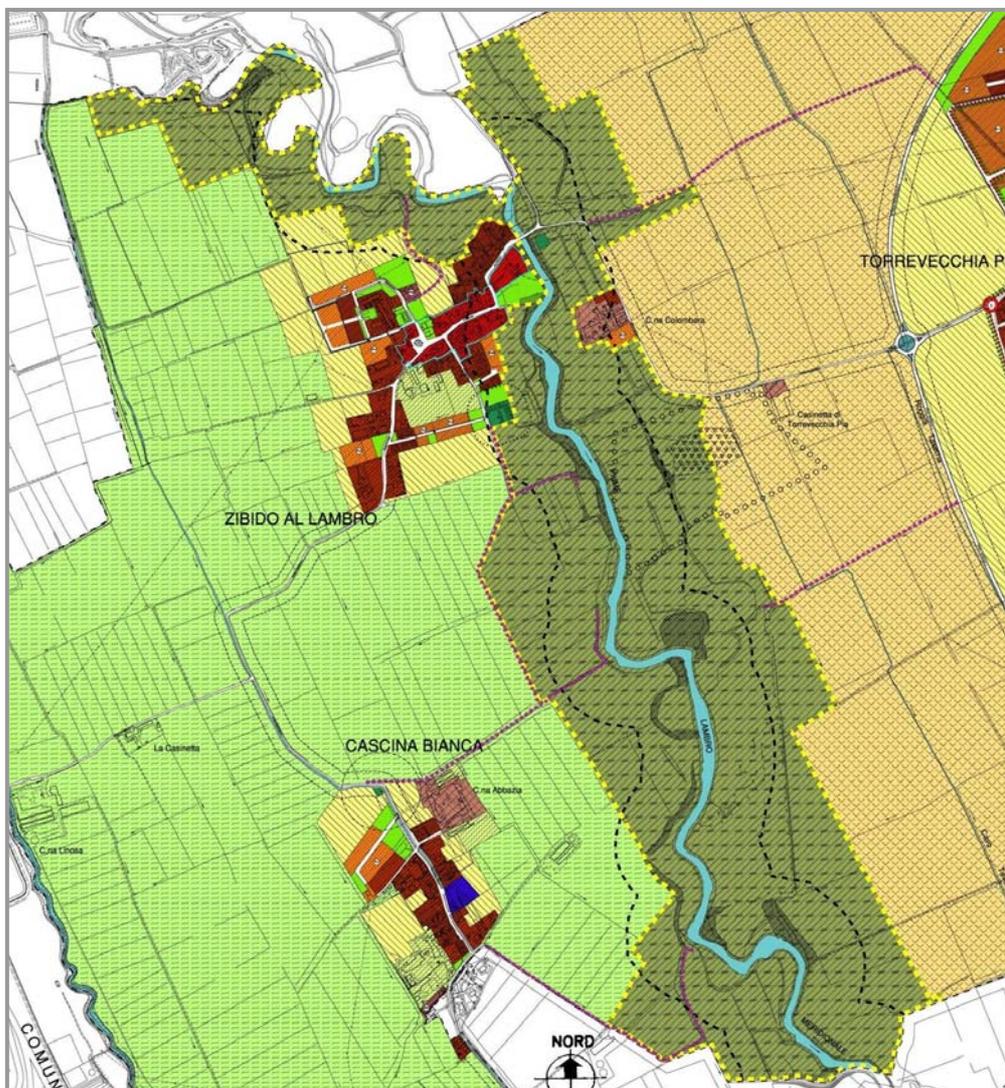


Figura 7 Stralcio dell'azzonamento del Piano Regolatore Generale vigente di Torrevecchia Pia

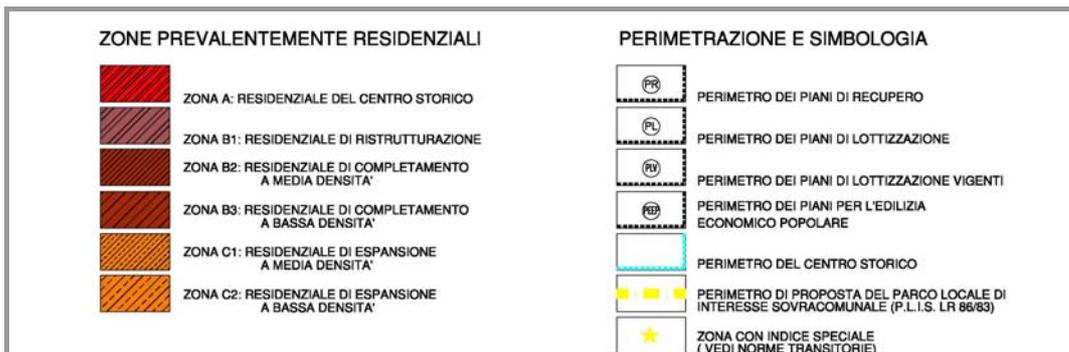


Figura 8 Stralcio della legenda dell'azzonamento del Piano Regolatore Generale vigente di Torvecchia Pia

3.2.4. DEFINIZIONE DEL PERIMETRO DEL PARCO:

In definitiva, il perimetro del Parco del presente piano particolareggiato è stato definito in conformità a quello contenuto nella deliberazione di Giunta Provinciale di riconoscimento, n° 10 del 15.01.2009 Prot. 610, che coincide con quello degli strumenti urbanistici generali vigenti descritti ai paragrafi precedenti.

PARTE II INQUADRAMENTO TERRITORIALE,
GEOBOTANICO ED AMBIENTALE

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio in cui si trova il Parco Locale di Interesse Sovracomunale, appartiene ai tre comune di Siziano, Torrevecchia Pia e Vidigulfo.

Si trova nella fascia di pianura del «Pavese nordorientale», al confine con la provincia di Milano.

Il terreno è da considerare pianeggiante, con superfici lievemente ondulate, più accentuate nei pressi dei corsi d'acqua.

Come si può bene verificare dalla analisi della Tavola n. 1 (Inquadramento territoriale e viabilistico), la zona presenta una qualità viabilistica caratterizzata da:

VIABILITÀ PRINCIPALE: è costituita dalle strade provinciali che interessano il PLIS:

- Strada Provinciale n. 2 (Pavia-Melegnano): essa collega Pavia con Melegnano attraverso Lardirago, Vidigulfo e Landriano. Si tratta di una strada dal tracciato rettilineo e di buona sezione, con il solo attraversamento del centro abitato di Landriano, in prossimità del quale si collega con la Strada Provinciale Binasca (Melegnano-Binasco) che costituisce l'asse Est Ovest del quadrante Nord con smistamento sull'Autostrada del Sole ad Est e l'Autostrada dei Fiori ad Ovest.
- strada provinciale 154 (Vidigulfo-Cavagnero-Siziano): va dalla frazione di Cavagnera di Vidigulfo fino a Campomorto di Siziano. Si tratta di una strada in corso di declassamento a strada comunale.
- Strada Provinciale n. 50 (Zibido al Lambro-Campomorto): essa collega Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia con Campomorto di Siziano.
- Strada Provinciale n. 9 (Torre de' Negri-Bascape'): essa attraversa l'abitato di Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia.

VIABILITÀ SECONDARIA: oltre che dalle strade provinciali, il PLIS è solcato da alcune strade vicinali e da un reticolo molto fitto di strade campestri.



Figura 9 Le strade provinciali del PLIS

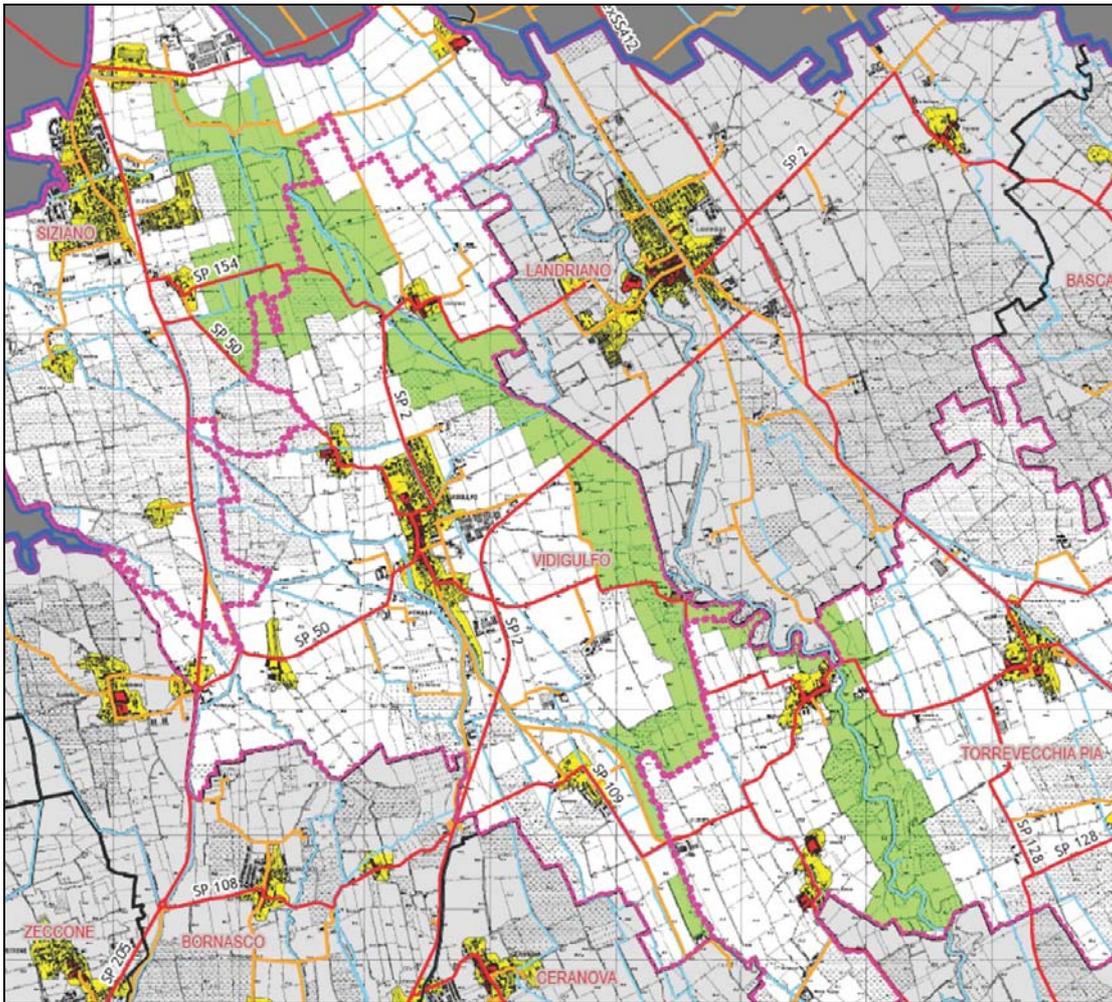


Figura 10 *Inquadramento territoriale e viabilistico del PLIS*

5. INQUADRAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO

L'area occupata dal PLIS "Parco del Lambro meridionale e Ticinello" è inserita nel contesto geologico evolutivo della Pianura Padana, modellata dalle intense mutazioni climatiche del Pleistocene inferiore (circa 1,8 milioni di anni fa).

L'alternarsi di climi freddi (glaciazioni) e di climi temperati ha causato una periodica espansione dei ghiacciai alpini seguita sempre da un successivo ritiro. La prima fase ha portato alla deposizione di detriti, mentre la seconda ha svolto un'opera di erosione, soprattutto a causa dei corsi d'acqua superficiali e degli stessi depositi alluvionali.

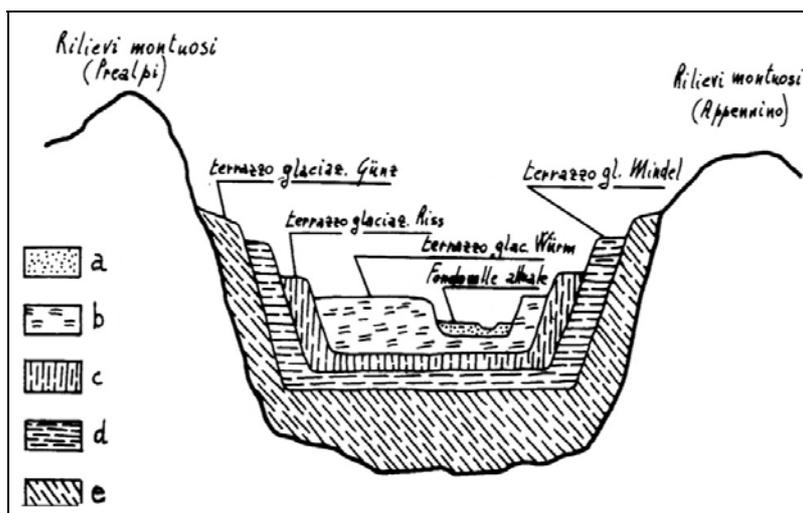


Figura 11 Evoluzione del F. Po dal 12° secolo ad oggi. (Braga, Gervasoni, 1989, *Historical Change of Large Alluvial Rivers: Western Europe*, Ed. G. E. Petts).

L'alveo del fiume Po è venuto, così, a trovarsi ad una quota inferiore rispetto a quella della pianura circostante, in seguito alla formazione di un gradino denominato "terrazzo fluviale". I nuovi depositi nuovamente erosi ed incisi durante la successiva fase glaciale hanno delineato l'attuale aspetto di "valle a cassetta" della Pianura Padana (Figura 11).

I depositi più antichi (*Fluviale Günz*) sono presenti al margine della pianura (in prossimità dei rilievi) e costituiscono i terrazzi più elevati rispetto alla quota attuale di fondovalle.

L'area occupata dal PLIS si trova all'interno del Piano Generale della Pianura Padana, un'ampia superficie di terrazzo fluviale formatosi nella fase di generale deposizione dell'ultima glaciazione (*Wurm*) e della successiva fase postglaciale (alluvioni *postglaciali*). Tale piano si trova a una quota di circa 75-80 m s.l.m. All'interno del Comune di Torrevicchia Pia, il territorio del PLIS è inciso dal Lambro Meridionale, che presenta un andamento meandriforme e scarpate molto ripide. Ai suoi margini, lungo alcuni tratti, è possibile osservare residui di ambienti umidi.

6. INQUADRAMENTO CLIMATICO

Il territorio del PLIS presenta un clima di tipo temperato continentale con precipitazioni annue che si attestano intorno a 800-1000 mm, concentrate perlopiù in primavera e autunno, ed escursione termica annua maggiore di 20°C.

Secondo Tomaselli et al. (1973), il bioclina dell'area in oggetto rientra nel clima temperato, regione mesaxerica, sottoregione ipomesaxerica, in cui la vegetazione forestale che potenzialmente si può sviluppare è rappresentata da formazioni con dominanza di farnia (*Quercus robur*), sostituite, lungo i grandi fiumi planiziali, da formazioni di ontano (*Alnus glutinosa*), pioppi (*Populus alba*, *P. nigra*) e salici (*Salix alba*, *S. triandra*, *S. eleagnos*).

7. FLORA E VEGETAZIONE ATTUALI

La **flora** di un territorio è costituita dall'insieme delle specie vegetali che vi crescono spontaneamente ed è il risultato di un complesso di fattori ecologici, geografici e storici. Le specie, in relazione alle caratteristiche ecologiche del territorio in cui sono presenti, si organizzano in comunità vegetali. Il complesso delle comunità vegetali di tale territorio ne costituisce quindi la **vegetazione**.

7.1. METODOLOGIA D'INDAGINE

Al fine di caratterizzare la flora e la vegetazione del Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello sono state realizzate uscite in campo durante il periodo marzo-luglio 2010 durante le quali sono state censite le specie e le comunità vegetali presenti. Sono state anche utilizzate, come base conoscitiva, le relazioni predisposte da altri naturalisti per il riconoscimento del PLIS.

Le comunità vegetali sono state individuate su base fisionomica e per ognuna sono state rilevate le principali specie presenti. Tuttavia, trattandosi sempre di espressioni di vegetazione di limitate superfici e piuttosto frammentate, non sono state oggetto di rilievi fitosociologici, né di inquadramento sintassonomico.

7.2. ATTRIBUZIONE DEL VALORE NATURALISTICO

Superata la fase di censimento delle comunità vegetali riscontrate e l'analisi della loro distribuzione spaziale nel territorio del PLIS, si è proceduto all'attribuzione del valore naturalistico. Esso è un parametro complesso, risultante dall'interazione di una serie di valori relativi a differenti componenti. Non esistono in letteratura metodi standard per l'attribuzione di tale valore che può variare ampiamente in relazione alle componenti scelte per determinarlo, componenti che dipendono in parte anche dal territorio in cui si sta operando (alpino, collinare, pianiziale).

In questa sede si descriveranno solo le componenti scelte per valutare le comunità vegetali presenti nel PLIS indicandone anche il motivo della scelta.

Il valore attribuito ai vari parametri è stato quindi calibrato, tenendo conto delle caratteristiche del territorio in oggetto, fortemente antropizzato.

7.3. DESCRITTORI PER LE COMUNITÀ VEGETALI

I parametri utilizzati per la valutazione delle singole comunità vegetali sono legate sia alla componente floristica, sia a caratteri intrinseci alla comunità nel suo complesso. Data la già indicata frammentazione delle cenosi naturali presenti, la valutazione è stata basata su pochi e semplici parametri.

Naturalità (NA)

Stimata in base all'origine, alla composizione floristica e al tipo di gestione delle singole comunità vegetali

- 1 = vegetazione artificiale o semiartificiale
- 2 = vegetazione degradata in via di rinaturazione
- 3 = vegetazione naturaliforme

Struttura (ST)

Esprime la complessità della comunità vegetale sulla base degli strati (erbaceo, arbustici, arborei) presenti.

1 = vegetazione monostratificata

2 = vegetazione bistratificata

3 = vegetazione pluristratificata

Disturbo antropico (DA)

Stimato sulla base della presenza di specie esotiche, estranee al contesto floristico-vegetazionale locale

1 = elevata presenza di specie esotiche (più di 10 specie)

2 = media presenza di specie esotiche (tra 5 e 10 specie)

3 = scarsa presenza di specie esotiche (meno di 5 specie)

Pregio floristico (PF)

Valutato sulla base della ricchezza di specie rare in pianura e/o protette ai sensi della L.R. 10/2008

1 = nessuna presenza di specie rare/protette (0 specie)

2 = media presenza specie rare/protette (1-3 specie)

3 = elevata presenza di specie rare/protette (più di 3)

7.3.1. CLASSI DI QUALITÀ NATURALISTICA (QN)

Per definire la classe di qualità naturalistica derivante dall'interazione dei punteggi ottenuti per ogni parametro, non ci si è basati su una semplice sommatoria dei singoli punteggi, considerando quindi come comunità di classe più elevata quella con il più elevato punteggio, ma ci si è basati su una valutazione dei singoli punteggi per parametro.

Conseguentemente, le classi di qualità sono state così definite:

Classe IV (comunità ad elevata qualità naturalistica), quando per almeno due parametri si è ottenuto il punteggio massimo (3)

Classe III (Comunità a buona qualità naturalistica), quando per almeno un parametro si è ottenuto il punteggio massimo (3)

Classe II (comunità a media qualità naturalistica), quando per almeno due parametri si è ottenuto il punteggio medio (2)

Classe I (comunità a bassa qualità naturalistica), quando per tutti i parametri si è ottenuto il punteggio più basso (1) o solo per un parametro si è ottenuto il punteggio medio (2)

La scelta di non attribuire la classe sulla base della sommatoria dei singoli punteggi attribuiti a ciascun parametro deriva proprio dal fatto che una comunità con tutti i parametri di valore medio conseguirebbe un punteggio complessivo più elevato di una comunità con un parametro massimo (che la fa spiccare rispetto al contesto) e tutti gli altri minimi.

7.4. FLORA

7.4.1. ELEMENTI FLORISTICI DI PREGIO

Tra le specie censite, meritano una certa attenzione quelle che esprimono la tipicità delle vegetazioni naturali (querco-ulmeti, saliceti, ontanete, zone umide) che avrebbero ricoperto tale territorio se non fossero state eliminate dall'uomo.

Acer campestre, Alnus glutinosa, Bryonia dioica, Carex acutiformis, Carex riparia, Circaea lutetiana, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Cucubalus baccifer, Euonymus europaeus, Filipendula ulmaria, Iris psudacorus, Juncus effusus, Leucojum vernalis, Leucojum aestivum, Lythrum salicaria, Nasturtium officinale, Phragmites australis, Quercus robur,

Ranunculus sceleratus, Rorippa amphibia, Salix alba, Salix cinerea, Scirpus sylvaticus, Scrophularia nodosa, Typha latifolia, Typhoides arundinacea, Veronica anagallis-aquatica, Vinca minor, Ulmus minor.

7.4.2. SPECIE ESOTICHE INVASIVE

Le specie esotiche sono entità introdotte accidentalmente o volontariamente dall'uomo in territori non facenti parte del loro naturale areale di distribuzione.

In tali nuovi territori, alcune di esse, definite invasive, possono diffondersi così intensamente da andare a minacciare la flora originaria e ad alterare la composizione delle cenosi naturali, pregiudicandone la biodiversità.

Nel territorio del PLIS in oggetto, la presenza di specie esotiche invasive è massiccia, anche perché risulta molto favorita dal disturbo antropico che qui, per l'attività agricola ed edile, è molto intenso.

Tra esse si citano: *Bidens frondosa, Conyza canadensis, Erigeron annuus, Hemerocallis fulva, Veronica persica, Phytolacca americana, Robinia pseudoacacia, Solidago gigantea.*

7.5. VEGETAZIONE

Di seguito sono descritti i tipi di vegetazione riscontrati nel territorio del Parco del Lambro meridionale e del Ticinello.

7.5.1. BOSCHETTI RIPARI (BRIP)

Si tratta perlopiù di strisce boscate che delimitano brevi tratti dei principali cavi (Roggia Speziana e Cavo Ticinello) e una porzione di sponda del Lambro Meridionale, situata nel Comune di Torrevecchia Pia.

Fisionomicamente sono dominati da salici e pioppi (*Salix alba, Populus nigra*) oppure da farnia (*Quercus robur*) e olmo (*Ulmus minor*) con, talvolta, presenza di ontano nero (*Alnus glutinosa*) e di robinia (*Robinia pseudoacacia*).

Tra gli arbusti sono presenti *Acer campestre, Euonymus europaeus, Sambucus nigra, Cornus sanguinea* e rovi (*Rubus caesius, Rubus ulmifolius*).

Nello strato erbaceo si annoverano *Aegopodium podagraria, Aristolochia clematidis, Equisetum hyemale, Hedera helix, Polygonum sp., Ranunculus ficaria, Solidago gigantea, Viola sp.* Localmente si ritrovano specie di valore, quali *Vinca minor*, lungo la Speziana, e *Leucojum vernum*, nel boschetto di Torrevecchia Pia.

7.5.2. RESIDUI DI ONTANETA (ONT)

Si ritrovano lungo il Cavo Ticinello in due tratti: nel Comune di Siziano, sulla sponda opposta al tifeto descritto nel successivo par. 1.3.7.4, e nel Comune di Vidigulfo, dalla strada provinciale n.2 sin lungo le campagne retrostanti la Cascina Gandina

La macchia di ontaneta presente a Siziano, oltre ovviamente ad *Alnus glutinosa*, annovera *Bryonia dioica, Circaea lutetiana, Filipendula ulmaria, Galeopsis sp., Glechoma hederacea, Iris pseudoacorus, Leucojum vernum, L. aestivum, Ranunculus ficaria, Rubus sp., Sambucus nigra, Scrophularia sp., Urtica dioica.*

L'ontaneta residuale presente a Vidigulfo annovera *Alnus glutinosa, Bidens frondosa, Lythrum salicaria, Polygonum lapathifolium, Phragmites australis, Rubus sp., Rumex sp., Salix alba, Sambucus nigra, Ulmus minor.*

7.5.3. BOSCHETTO A DOMINANZA DI ROBINIA PSEUDOACACIA (ROB)

E' presente lungo la Speziana, nel Comune di Siziano. Lo strato arboreo risulta dominato da robinia; tuttavia sporadicamente si osservano anche le specie tipiche del bosco ripario planiziale (olmo, farnia, sambuco, evonimo, sanguinello). Lo strato erbaceo è simile a quello descritto relativamente ai boschetti ripari (par. 1.3.7.1).

7.5.4. VEGETAZIONE ERBACEA IGROFILA (VIGR)

Si presenta con diverse fisionomie, a seconda della specie dominante.

Lungo il Cavo Ticinello, in prossimità della Cascina Cicogno, nel Comune di Siziano, si ritrova il tifeto, dove sono presenti *Typha latifolia*, *Iris pseudacorus*, *Juncus effusus*, *Filipendula ulmaria*, *Salix cinerea*, *Equisetum arvense*.

In prossimità dello stesso, si trova poi un piccolo specchio d'acqua (gestito dal Cavagrupp) lungo le cui sponde si ritrovano macchie di cariceto dominate essenzialmente da *Carex acutiformis*, frammiste a salcerella (*Lythrum salicaria*), Felce femmina (*Athyrium filix-foemina*) e arbusti di pallon di maggio (*Viburnum opulus*).

Residui di vegetazione palustre sono stati poi osservati nel Comune di Torrevecchia Pia, lungo il Lambro Meridionale. In particolare, due di queste sono localizzate a Nord di Zibido al Lambro lungo anse del fiume. Qui non si osserva una fisionomia particolare, ma le specie, raggruppate a macchie, formano un mosaico in cui si annoverano *Aegopodium podagraria*, *Alnus glutinosa*, *Bryonia dioica*, *Calystegia sepium*, *Carex acutiformis*, *Carex riparia*, *Humulus scandens*, *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria*, *Morus nigra*, *Phragmites australis*, *Polygonum lapathifolium*, *Ranunculus sceleratus*, *Robinia pseudoacacia*, *Rubus sp.*, *Salix alba*, *Sambucus nigra*, *Scirpus sylvaticus*, *Spirodela polyrhiza*, *Urtica dioica*, *Veronica anagallis-aquatica*.

Sempre lungo il Lambro Meridionale, più a Sud, in prossimità del boschetto ripario già descritto (compreso nell'Oasi di Torrevecchia) si ritrova una piccola zona umida, in cui, oltre alle già citate *Carex sp.* e *Iris pseudacorus*, è presente *Leucojum aestivum*.

7.5.5. BORDURE ERBACEE (BE)

Le bordure erbacee si sviluppano lungo i corsi d'acqua, laddove la vegetazione legnosa è poco sviluppata per gli interventi di taglio e manutenzione delle sponde stesse. Qui le specie più sviluppate sono *Solidago gigantea*, *Eupatorium cannabinum*, *Aristolochia clematitis*, *Oenothera sp.*, *Lythrum salicaria*.

Esse sono altresì presenti lungo i campi, dove lo sfalcio periodico ne limita lo sviluppo e la fioritura. Accanto alle specie già menzionate si ritrovano spesso anche romici (*Rumex sp.*), centauree (*Centaurea sp.*), convolvoli (*Convolvulus arvensis*) e graminacee varie (*Sorghum halepensis*, *Lolium perenne*, *Poa trivialis*, *Poa pratensis*).

7.5.6. CAMPI A RIPOSO (CR)

Si tratta di campi incolti derivati dal riposo colturale (set-aside) finanziato dalla Comunità Europea, che annoverano graminacee (*Arrhenatherum elatius*, *Avena fatua*, *Dactylis glomerata*, *Lolium perenne*, *Poa trivialis*, *Poa pratensis*), romici (*Rumex sp.*), centauree (*Centaurea sp.*), convolvoli (*Convolvulus arvensis*). Sono oramai poco diffusi nel territorio del PLIS e presenti come piccoli frammenti.

7.5.7. PRATI STABILI (PS)

Si tratta di prati da sfalcio dominati da graminacee (*Arrhenatherum elatius*, *Avena fatua*, *Dactylis glomerata*, *Lolium perenne*, *Poa trivialis*, *Poa pratensis*) poco diffusi nel PLIS; se ne trovano alcuni nella zona del campo volo, nel comune di Vidigulfo, in prossimità di Vairano, lungo la roggia Colombana, e nell'oasi di Torrevecchia Pia.

7.6. USO AGRICOLO DEL SUOLO

Il territorio incluso nel PLIS è intensamente coltivato. Si tratta perlopiù di pioppeti, campi di orzo, frumento e mais, risaie.

L'uso del suolo ed il valore agricolo dei terreni sono riportati nelle seguenti tavole

Tavola 2	Carta di uso del suolo	scala 1: 25.000
Tavola 3	Carta del valore agricolo	scala 1: 25.000
Tavola 4	Carta della litologia	scala 1: 25.000
Tavola 5	Carta della geomorfologia	scala 1: 25.000

La restituzione del quadro conoscitivo del territorio agricolo, su cui basare la pianificazione e la programmazione delle iniziative di gestione e valorizzazione delle attività agricole in rapporto allo sviluppo e trasformazione urbanistica è avvenuto a seguito di una serie di specifici approfondimenti, tra cui rilievi di campagna, incontri in azienda e consultazione di bibliografia e studi già esistenti.

- Uso delle superficie agricole
- Aree boscate
- Sistema verde fuori foresta
- Fasce o macchie boscate
- Filari
- Siepi
- Arboricoltura da legno e SRF
- Carta litologica

7.7. AREE DI RILEVANZA VEGETAZIONALE (BIOTOPI)

Si definiscono tali le aree di particolare pregio, sensibili alle variazioni ambientali.

Nel territorio del PLIS in oggetto ne sono state individuate 6, di cui 3 localizzate nel Comune di Siziano e 3 nel Comune di Torrevecchia Pia.

BIOTOPO 1	Tifeto, (Cascina Cicogno), Comune di Siziano
BIOTOPO 2	Laghetto (cava rinaturata), (Cavagrupp – Cascina Cicogno), Comune di Siziano
BIOTOPO 3	Residuo di ontaneto, (Cascina Cicogno), Comune di Siziano
BIOTOPO 4	Zona umida con vegetazione erbacea igrofila, Comune di Torrevecchia Pia (a Nord di Zibido al Lambro)
BIOTOPO 5	Laghetto, con vegetazione erbacea igrofila, (Oasi Naturalistica), Comune di Torrevecchia Pia (a Sud di Zibido al Lambro)
	Bosco ripariale, (Oasi Naturalistica), Comune di Torrevecchia Pia (a Sud di Zibido al Lambro)

7.8. QUALITA' AMBIENTALI

7.8.1. MATRICE DI VALUTAZIONE

Nella prima colonna sono riportati i parametri; nella prima riga sono riportate le sigle dei diversi tipi di vegetazione; nelle altre celle sono riportati i punteggi relativi ai singoli parametri per ogni tipo di vegetazione.

	BRip	Ont	Rob	Vigr	BE	CR	PS
NA	2	2	1	3	2	2	2
ST	3	3	2	1	1	1	1
DA	2	3	1	1	2	2	2
PF	1	2	1	3	1	1	1

Considerando i punteggi riportati nella suddetta matrice, si ottengono le valutazioni riportate di seguito.

Vegetazioni di buona qualità naturalistica	(Classe III)	boschetti ripari (BRip)
Vegetazioni di elevata qualità naturalistica	(Classe IV)	residui di ontaneta (Ont) e vegetazione erbacea igrofila (Vigr)
Vegetazioni di media qualità naturalistica	(Classe II)	bordure erbacee (BE), campi a riposo (CR) e prati stabili (PS)
Vegetazioni di scarsa qualità ambientale	(Classe I)	boschetto a dominanza di robinia (Rob)

8. ANALISI DELLA COMPONENTE FAUNISTICA

8.1. ANALISI DELLA COMPONENTE ENTOMOLOGICA

La notevole importanza dell'entomofauna nel PLIS "Parco del Lambro meridionale e Ticinello" è espressa nella principale motivazione che ha portato alla costituzione di tale area protetta. Il Parco in oggetto rappresenta, infatti, il primo Parco locale di interesse sovraumunale istituito per la conservazione della fauna entomologica, in particolare della specie *Lycaena dispar*, inserita nell'Allegato II (Specie animali e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione) della Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche). Questa farfalla è presente con una ricca popolazione lungo i corsi d'acqua all'interno del PLIS, dove trova la vegetazione idonea per la riproduzione ed il nutrimento.

8.1.1. LEPIDOTTERI

Dall'elenco entomologico delle specie di Lepidotteri (conosciuti comunemente come Farfalle) presenti nell'area del PLIS, si può intuire il valore di biodiversità dello stesso. Molte delle specie rilevate risultano minacciate, vulnerabili o rare sia per l'entomofauna italiana che per quella europea come la già citata *Lycaena dispar*. Il loro ciclo vitale è complesso: comprende una fase larvale (bruco) che dipende dalle foglie di alcune piante nutrici per il sostentamento, una fase di passaggio (crisalide) ed una fase adulta (farfalla), provvista di ali, che trae nutrimento dal nettare dei fiori. La vegetazione spontanea svolge, quindi, un importantissimo ruolo come fonte alimentare di questi insetti, le cui nicchie ecologiche sono proprio in relazione alla presenza di specifiche essenze vegetali.

8.1.1.1. ELENCO DELLE SPECIE DI LEPIDOTTERI

Di seguito viene riportato in ordine alfabetico l'elenco delle specie di Lepidotteri finora rilevati nell'area del PLIS.

1. *Aglais urticae* L.
2. *Amata phegea* L.
3. *Anthocharis cardamines* L.
4. *Apatura ilia* Denis & Schiffermüller
5. *Aporia crataegi* L.
6. *Argynnis paphia* L.
7. *Augiades sylvanus* Mabille
8. *Bombyx rubi* L.
9. *Coenonympha pamphilus* L.
10. *Colias croceus* Fourcroy
11. *Heteropterus morpheus* Pallas
12. *Inachis io* L.
13. *Iphiclides podalirius* L.
14. *Issoria lathonia* L.
15. *Lycaena dispar* L.
16. *Lycaena phlaeas* L.
17. *Lysandra bellargus* Rott.
18. *Macroglossum stellatarum* L.
19. *Nymphalis polychloros* L.
20. *Papilio machaon* L.
21. *Phylosamia cynthia* Drury

22. *Pieris rapae* L.
23. *Polygonia calbum* Rottemburg
24. *Polyommatus icarus* L.
25. *Saturnia pavonia* L.
26. *Saturnia pyri* L.
27. *Vanessa antiopa* L.
28. *Vanessa atalanta* L.
29. *Vanessa cardui* L.

8.1.1.2. SCHEDE RELATIVE ALLE SPECIE DI LEPIDOTTERI

Nelle seguenti schede viene riportato il nome scientifico, il nome comune, la famiglia di appartenenza, alcune note ecologiche e il periodo di attività di ogni specie.

Nome scientifico: *Aglais urticae* L.

Nome comune: Vanessa dell'ortica

Famiglia: Nymphalidae

Note ecologiche: è ampiamente diffusa in tutta Italia e isole negli ambienti ricchi di fiori.; la piante ospite del bruco è l'ortica.

Periodo di attività: da marzo ad ottobre

Nome scientifico: *Amata phegea* L.

Nome comune: Pretino

Famiglia: *Arctiidae*

Note ecologiche: è una specie diffusa nell'Italia continentale in diversi ambienti fioriti soprattutto a basse quote; i bruchi si osservano spesso su *Plantago* sp., *Taraxacum officinale* e *Rubus* sp.

Periodo di attività: da maggio a settembre

Nome scientifico: *Anthocharis cardamines* L.

Nome comune: Aurora

Famiglia: *Pieridae*

Note ecologiche: è una specie abbastanza comune in Italia dove si spinge quasi ai 2000 m di quota; predilige le zone umide, dove vegeta Crescione, le cui foglie costituiscono il nutrimento principale del bruco.

Periodo di attività: da aprile a maggio

Nome scientifico: *Apatura ilia* Denis & Schiffermüller

Nome comune: Ilia

Famiglia: Nymphalidae

Note ecologiche: presente nell'Italia centro-settentrionale; frequenta i boschi radi dal limite fino a 600 metri di quota. Il bruco vive su pioppi e salici.

Periodo di attività: da maggio a settembre

Nome scientifico: *Aporia crataegi* L.

Nome comune: Pieride del Biancospino

Famiglia: *Pieridae*

Note ecologiche: diffusa in tutta Italia ad esclusione della Sardegna, dalla pianura fino a 2000 metri, in prati fioriti e frutteti. Il bruco si sviluppa su *Prunus spinosa* (Prugnolo), *Crataegus monogyna* (Biancospino) e su altre Rosacee o alberi da frutto. Gli adulti si osservano spesso, raggruppati in gran numero, sul terreno umido per abbeverarsi.

Periodo di attività: da maggio a luglio

Nome scientifico: *Argynnis paphia* L. Nome comune: Tabacco di Spagna

Famiglia: *Nymphalidae*

Note ecologiche: presente in tutta Italia e isole, dal piano fin oltre i 2000 metri di quota, nei boschi e nelle radure.

Periodo di attività: da giugno ad agosto.

Nome scientifico: *Augiades sylvanus* Mabille

Nome comune: Silvano

Famiglia: *Hesperiidae*

Note ecologiche: comune in tutta Italia, soprattutto in pianura. Predilige i rovi (*Rubus* sp.)

Periodo di attività: da maggio a settembre

Nome scientifico: *Bombyx rubi* L.

Nome comune: Bombice del rovo

Famiglia: *Papilionidae*

Note ecologiche: diffusa in tutta Italia. I bruchi vivono soprattutto su rovi e ontani.

Periodo di attività: da aprile a giugno.

Nome scientifico: *Coenonympha pamphilus* L.

Nome comune: Panfilo

Famiglia: *Nymphalidae*

Note ecologiche: Comune su tutto il territorio in ambienti aperti e terreni sabbiosi coltivati. Si nutre di Graminacee principalmente appartenenti ai gen. *Poa*, *Cynosurus*, *Anthoxanthum*, *Festuca*.

Periodo di attività: da aprile ad ottobre

Nome scientifico: *Colias croceus* Fourcroy

Nome comune: Croceo

Famiglia: *Pieridae*

Note ecologiche: E' presente in tutta l'Italia isole comprese fino ai 2000 metri di altitudine in luoghi fioriti i. Il bruco si sviluppa su diverse leguminose: Vicia, Trifolio, Erba medica.

Periodo di attività: da aprile a ottobre

Nome scientifico: *Heteropterus morpheus* Pallas

Nome comune: Morfeo

Famiglia: *Hesperidae*

Note ecologiche: presente nell'Italia centro-settentrionale nelle radure dei boschi dalla pianura sino a circa 1000 metri. Tra le piante nutrici vi sono *Brachipodium* sp., *Molinia cerulea*, *Calamagrostis canescens*

Periodo di attività: da giugno a settembre.

Nome scientifico: *Inachis io* L.

Nome comune: Vanessa Io

Famiglia: *Nymphalidae*

Note ecologiche: diffusa in tutta Italia in prati fioriti, radure e giardini, fin ai 2000 metri di quota. I bruchi vivono sull'ortica riparati in tele di seta da loro stessi prodotte.

Periodo di attività: da giugno ad ottobre, anche se individui isolati si incontrano in ogni periodo dell'anno.

Nome scientifico: *Iphiclides podalirius* L.

Nome comune: Podalirio

Famiglia: *Papilionidae*

Note ecologiche: In tutte le regioni italiane dalla pianura ai 1800 m di altitudine, dove predilige fuffeti e siepi fiorite.

I bruchi si nutrono di foglie di alcune Rosacee: in particolare pruni, albicocchi e biancospini.

Periodo di attività: da maggio a settembre

Nome scientifico: *Issoria lathonia* L.

Nome comune: Latonia

Famiglia: *Nymphalidae*

Note ecologiche: E' un'ottima volatrice, diffusa in Italia e nelle isole, dal livello del mare ad oltre i 2000 metri di quota.

Periodo di attività: da aprile a settembre.

Nome scientifico: *Lycaena dispar* L.

Nome comune: Licena delle paludi

Famiglia: *Lycaenidae*

Note ecologiche: E' una delle specie più rare e minacciate d'Europa ed è inserita nelle Lista Rossa dei Lepidotteri europei (allegato D della Direttiva CEE 92/43). In Italia è presente solo in alcuni ambienti umidi della Pianura Padana tra il Milanese e il Pavese. E' legata alle zone incolte con paludi e praterie umide. Le piante nutrici sono: *Rumex hydrolapathum* e *Rumex aquaticus*.

Periodo di attività: da aprile a settembre.

Nome scientifico: *Lycaena phlaeas* L.

Nome comune: Argo bronzeo

Famiglia: *Lycaenidae*

Note ecologiche: E' una delle farfalle più comuni sul territorio italiano dalla pianura ad oltre i 2000 m, in radure boschive e campagne coltivate. Le piante nutrici appartengono alle Poligonacee (gen. *Rumex* e *Polygonum*).

Periodo di attività: dalla primavera all'autunno.

Nome scientifico: *Lysandra bellargus* Rott.

Nome comune: Adone blu

Famiglia: *Lycaenidae*

Note ecologiche: Piuttosto frequente nei prati aridi e nei sentieri di campagna. La pianta nutrice è il trifoglio.

Periodo di attività: da maggio a settembre

Nome scientifico: *Macroglossum stellatarum* L.

Nome comune: Farfalla colibrì

Famiglia: *Sphingidae*

Note ecologiche: Diffusa in tutta Italia dove è frequente nei giardini fioriti

Periodo di attività: da maggio a novembre

Nome scientifico: *Nymphalis polychloros* L.

Nome comune: Vanessa multicolore

Famiglia: *Nymphalidae*

Note ecologiche: In Italia si rinviene ovunque, dalla pianura ai 1500 m, in campagne coltivate e in zone aperte e abbandonate. I bruchi prediligono le foglie di olmi, salici, pioppi.

Periodo di attività: da aprile a settembre

Nome scientifico: *Papilio machaon* L.

Nome comune: Macaone

Famiglia: *Papilionidae*

Note ecologiche: vive nei prati e nelle zone umide; predilige come piante nutrici le *Apiaceae* ed in particolare *Daucus carota* (la carota selvatica)

Periodo di attività: dalla primavera all'autunno inoltrato

Nome scientifico: *Philosamia cynthia* Drury

Nome comune: Bombice dell'ailanto

Famiglia: *Saturniidae*

Note ecologiche: E' originaria dell'estremo Oriente. Depone le uova sulle piante di *Ailanthus altissima*, ma è possibile trovarla su altre specie botaniche appartenenti ai generi *Ricinus*, *Sambucus*, *Ligustrum*, *Pyrus*, ecc.

Periodo di attività: dalla primavera inoltrata all'autunno.

Nome scientifico: *Pieris rapae* L.

Nome comune: Cavolaia minore

Famiglia: *Pieridae*

Note ecologiche: In Italia è presente ovunque, dalla pianura ad oltre i 2000 m su prati fioriti e siepi. Le piante ospiti appartengono generalmente alle Crucifere: cavolo, senape, ruchetta, rafano, ... Periodo di attività: dall'inizio di marzo all'autunno

Nome scientifico: *Polygonia C-album* Rottemburg

Nome comune: Vanessa C - bianco

Famiglia: *Nymphalidae*

Note ecologiche: Comune in tutta Italia in diversi ambienti fioriti: margini dei boschi, siepi e giardini fino a 2000 metri di quota. Il bruco si sviluppa su diverse piante tra cui ortica, luppolo e olmo. Periodo di attività: da marzo a settembre.

Nome scientifico: *Polyommatus icarus* L.

Nome comune: Icaro

Famiglia: *Lycaenidae*

Note ecologiche: specie ampiamente diffusa e comune in tutta Italia, isole comprese, in ambienti fioriti di ogni tipo dal livello del mare fino ai 2000 metri di quota. Piante nutrici sono *Trifolium*, *Lotus* e altre leguminose.

Periodo di attività: da aprile ad ottobre.

Nome scientifico: *Saturnia pavonia* L.

Nome comune: Pavonia minore

Famiglia: *Saturniidae*

Note ecologiche: Comune in tutta Italia principalmente nei frutteti. Il bruco si sviluppa soprattutto su alberi di pero.

Periodo di attività: da aprile a maggio.

Nome scientifico: *Saturnia pyri* L.

Nome comune: Pavonia maggiore

Famiglia: *Saturniidae*

Note ecologiche: E' la più grande farfalla europea. Comune in tutta Italia principalmente nei frutteti. Il bruco si sviluppa soprattutto su alberi di pero.

Periodo di attività: da aprile a maggio.

Nome scientifico: *Vanessa antiopa* L.

Nome comune: Vanessa antiopa

Famiglia: *Nymphalidae*

Note ecologiche: E' una specie piuttosto rara in pianura, dove predilige l'ambiente boschivo. Il bruco si trova su salici, pioppi e betulle.

Periodo di attività: da luglio ad agosto.

Nome scientifico: *Vanessa atalanta* L.

Nome comune: Vanessa atalanta

Famiglia: Nymphalidae

Note ecologiche: Ampiamente distribuita in tutta Italia in ogni ambiente fiorito, dal limite fino a 2000 metri di quota. La pianta ospite è l'ortica e, sporadicamente, il luppolo.

Periodo di attività: da maggio a ottobre.

Nome scientifico: *Vanessa cardui* L.

Nome comune: Vanessa del cardo

Famiglia: Nymphalidae

Note ecologiche: E' una specie migratrice che proviene dall'Africa settentrionale. E' ampiamente diffusa in Italia e nelle isole, dal limite del mare fino a 2000 metri di quota, in ogni ambiente fiorito.

La larva vive sui cardo e, più raramente, su ortica e malva.

Periodo di attività: da aprile a settembre, anche se spesso si osservano individui isolati, all'inizio della primavera, provenienti dal Nordafrica.

8.1.2. ODONATI

Nell'area del PLIS sono stata rilevate molte specie di Odonati (Libellule), la cui presenza è indice di una buona qualità delle acque sia dei corsi principali che minori. Lo stadio larvale di questi insetti richiede quantità elevate di ossigeno in acqua in quanto la loro respirazione è branchiale. Molte libellule depongono le uova su vegetali immersi o galleggianti, oppure su alberi e arbusti legati agli ambienti acquatici. Importante è il ruolo ecologico degli Odonati: sono degli importanti predatori di molti insetti (tafani, mosche, zanzare,...) e a loro volta arricchiscono la dieta di molti pesci pregiati e uccelli.

8.1.2.1. ELENCO DELLE SPECIE DI ODONATI

Nell'elenco riportato sono indicate le specie di Odonati finora rilevate all'interno del PLIS.

1. *Aeshna cyanea* Müller
2. *Calopteryx splendens* Harris
3. *Calopteryx virgo* L.
4. *Cordulia aenea* L.
5. *Crocothemis erythraea* Brullè
6. *Ischnura elegans* Van der Linden
7. *Libellula fulva* Müller
8. *Orthemtrum brunneum* Fonscolombe
9. *Platycnemis pennipes* Pallas
10. *Sympetrum fonscolombeii* Selys
11. *Sympetrum pedemontanum* Allioni

8.1.2.2. SCHEDE RELATIVE ALLE SPECIE DI ODONATI

Nelle seguenti schede viene riportato il nome scientifico, il nome comune, la famiglia di appartenenza, alcune note ecologiche e il periodo di attività di ogni singola specie.

Nome scientifico: *Aeshna cyanea* Müller

Nome comune: Libellula turchina

Famiglia: *Aeshnidae*

Note ecologiche: E' presente in tutta Italia dove è possibile avvistarla in diversi ambienti: predilige zone boschose, radure e stagni.

Periodo di attività: da luglio ad agosto, raramente si possono osservare esemplari adulti prima di luglio o in autunno inoltrato.

Nome scientifico: *Calopteryx splendens* Harris

Nome comune: Calopteride splendente

Famiglia: Calopterygidae

Note ecologiche: E' diffusa in tutta Italia, isole comprese, con diverse sottospecie. E' una specie legata principalmente alle acque correnti, è possibile trovarla lungo corsi d'acqua, canali e rogge. Isolati individui adulti si possono osservare anche lontano dall'acqua, nelle radure e nei boschi. Periodo di attività: da luglio ad agosto.

Nome scientifico: *Calopteryx virgo* L.

Nome comune: Calopteride vergine

Famiglia: Calopterygidae

Note ecologiche: E' presente su tutto il territorio italiano lungo i corsi d'acqua

Periodo di attività: da luglio ad agosto.

Nome scientifico: *Cordulia aenea* L.

Nome comune: Libellula verde

Famiglia: Corduliidae

Note ecologiche: E' una specie a vasta distribuzione, frequenta acque stagnanti di varia estensione, dai piccoli stagni ai grandi laghi.

Periodo di attività: dalla fine di maggio alla metà di luglio.

Nome scientifico: *Crocothemis erythraea* Brullè

Nome comune: Libellula ferruginea

Famiglia: Libellulidae

Note ecologiche: Presente in tutta Italia e isole, dove predilige ambienti di pianura con acque ferme: è molto frequente nelle risaie.

Periodo di attività: da marzo a novembre.

Nome scientifico: *Ischnura elegans* Vander Linden

Nome comune: Damigella elegante

Famiglia: Coenagrionidae

Note ecologiche: E' molto comune in tutta l'Italia continentale. La si può osservare nei pressi di qualsiasi ambiente acquatico, tollera anche acque salate ma non acide.

Periodo di attività: da aprile a novembre.

Nome scientifico: *Libellula fulva* Müller

Nome comune: Libellula fulva

Famiglia: Libellulidae

Note ecologiche: In Italia è presente ovunque comprese le isole, dove frequenta ambienti con acque ferme o a scorrere lento, di elevata qualità ecologica, ricche di vegetazione sulle sponde.

Periodo di attività: da fine aprile ad agosto.

Nome scientifico: *Orthetrum brunneum* Fonscolombe

Nome comune: Libellula azzurra

Famiglia: Libellulidae

Note ecologiche: E' presente in tutta Italia in acque ferme o con correnti molto deboli.

Periodo di attività: da giugno a settembre.

Nome scientifico: *Platycnemis pennipes* Pallas

Nome comune: /

Famiglia: Platycnemididae

Note ecologiche: Specie comune e molto adattabile presente nell'Italia continentale. Si rinviene sia presso torrenti, fiumi e canali che in corrispondenza di ambienti con acque ferme.

Periodo di attività: da aprile a settembre.

Nome scientifico: *Sympetrum fonscolombii* Selys

Nome comune: /

Famiglia: Libellulidae

Note ecologiche: E' una specie migratrice e pioniera diffusa in tutta Italia e isole. Frequenta principalmente ambienti con acque ferme e poco profonde come stagni e risaie.

Periodo di attività: da giugno a ottobre.

Nome scientifico: *Sympetrum pedemontanum* Allioni

Nome comune: /

Famiglia: Libellulidae

Note ecologiche: Presente nelle regioni del nord Italia dove è molto comune in ambienti con acque ferme, soprattutto risaie. E' frequente anche lungo i canali d'irrigazione, i fossi ed i corsi d'acqua a corrente lenta con abbondante vegetazione

Periodo di attività: da maggio a ottobre inoltrato.

8.2. ANALISI DELLA COMPONENTE ORNITOLOGICA

L'area interessata dal Parco del Lambro meridionale e Ticinello comprende diverse tipologie di ambienti che offrono protezione per la nidificazione, disponibilità di fonti di cibo o elementi di sosta e riposo per numerose specie di uccelli stanziali o migratori.

8.2.1. ELENCO DELLE SPECIE DI UCCELLI

Nell'elenco riportato sono indicate alcune specie di uccelli osservati nell'area in oggetto.

1. *Acrocephalus palustris* Bechstein
2. *Actitis hypoleucos* L.
3. *Actitis ochropus* L.
4. *Alcedo atthis* L.
5. *Anas platyrhynchos* L.
6. *Anthus trivialis* L.
7. *Ardea cinerea* L.
8. *Asio otus* L.
9. *Carduelis carduelis* L.
10. *Carduelis chloris* L.
11. *Cettia cetti* Temminck
12. *Ciconia ciconia* L.
13. *Circus aeruginosus* L.
14. *Cisticola juncidis* Rafinesque
15. *Picooides major* L.
16. *Egretta garzetta* L.
17. *Emberiza schoeniclus* L.
18. *Falco tinnunculus* L.
19. *Gallinago gallinago* L.
20. *Gallinula chloropus* L.
21. *Himantopus himantopus* L.
22. *Lanius collurio* L.
23. *Luscinia megarhynchos* Brehm
24. *Merops apiaster* L.
25. *Motacilla alba* L.
26. *Motacilla cinerea* Tunstall
27. *Motacilla flava* L.
28. *Nycticorax nycticorax* L.
29. *Oriolus oriolus* L.
30. *Phoenicurus phoenicurus* L.
31. *Phylloscopus collybita* Vieillot
32. *Phylloscopus sibilatrix* Bechstein
33. *Remiz pendulinus* L.
34. *Saxicola torquata* L.
35. *Serinus serinus* L.
36. *Sylvia atricapilla* L.
37. *Sylvia communis* L.
38. *Tringa erythropus* Pallas
39. *Turdus iliacus* L.
40. *Turdus philomelos* Brehm
41. *Turdus pilaris* L.
42. *Vanellus vanellus* L.

8.2.1.1. SCHEDE RELATIVE ALLE SPECIE DI UCCELLI

Le seguenti schede si riferiscono ad alcune delle specie ornitologiche rilevate. Sono corredate da informazioni riguardanti il nome scientifico, il nome comune, la famiglia ed alcune note ecologiche di ogni specie.

Nome scientifico: *Anas platyrhynchos* L.

Nome comune: Germano reale

Famiglia: *Anatidae*

Note ecologiche: E' una delle specie di anatre selvatiche più diffusa. Vive nelle zone umide d'acqua dolce quali: paludi, stagni, laghi e fiumi calmi. E' una specie migratrice, ma in alcune regioni del nord Italia è diventata stanziale.

Nome scientifico: *Actitis hypoleucos* L.

Nome comune: Piro-piro piccolo

Famiglia: *Scolopacidae*

Note ecologiche: E' un specie presente in tutta la penisola italiana, ad esclusione di Sardegna e Sicilia. Gli esemplari di Piro-piro piccolo nidificano vicino ai corsi d'acqua e alle paludi in primavera inoltrata.

Nome scientifico: *Asio otus* L.

Nome comune: Gufo comune

Famiglia: *Strigidae*

Note ecologiche: E' un animale dalle abitudini notturne. Vive e nidifica nelle aree boscate.

Nome scientifico: *Cettia cetti* Temminck

Nome comune: Usignolo di fiume

Famiglia: *Sylviidae*

Note ecologiche: Vive nella fitta vegetazione dei corsi d'acqua lenti: fossati, ruscelli, acquitrini. E' molto difficile da avvistare, ma si può sentire frequentemente il suo canto sonoro.

Nome scientifico: *Ciconia ciconia* L.

Nome comune: Cicogna bianca

Famiglia: *Ciconiidae*

Note ecologiche: E' un uccello di grandi dimensioni, dal caratteristico piumaggio candido, ma con le punte di ali e coda nere. Il becco e le zampe sono rosse. Nidifica presso fiumi, laghi, nei centri abitati e migra in Africa durante l'inverno

Nome scientifico: *Gallinago gallinago* L.

Nome comune: Beccaccino

Famiglia: *Scolopacidae*

Note ecologiche: E' un uccello tipico delle zone umide; predilige paludi, prati umidi, praterie e risaie.

Nome scientifico: *Saxicola torquata* L.

Nome comune: Saltimpalo

Famiglia: *Muscicapidae*

Note ecologiche: Predilige gli spazi aperti: incolti, brughiere, prati, campi a coltura estensiva. Necessita di cespugli, arbusti, erbe folte, paletti utilizzati come punti di appostamento per la caccia.

8.3. ALTRE PRESENZE FAUNISTICHE RILEVANTI

Va segnalata l'importante presenza del rospo smeraldino (*Bufo viridis*), reintrodotta recentemente nel tifeto di Siziano, indicato come BIOTOPO 1. Trattasi, infatti, di specie inclusa nell'Allegato IV (Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa) della Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche).

8.4. LA RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE A FINI FAUNISTICI

Alla luce delle precedenti analisi, è evidente come la vocazione faunistica del Parco rappresenti un aspetto molto importante. In particolare l'attenzione è rivolta alla conservazione e all'incremento della componente entomologica e di quella ornitica che richiedono interventi sui fattori responsabili della loro limitazione. Le soluzioni adottabili per il miglioramento degli habitat a fini faunistici vanno individuate in base alle esigenze delle specie da favorire e si differenziano a seconda della tipologia ambientale.

8.4.1. INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE A FAVORE DELLA COMPONENTE ENTOMOLOGICA

Affinché un territorio possa considerarsi ospitale per diverse specie entomologiche, deve presentare una varietà di ambienti che permettano lo sviluppo sia della fase larvale che di quella adulta. L'habitat ottimale è rappresentato da un territorio dove siano diffusi tratti di boschi, incolti, prati, margini di coltivi ricchi di erbe e arbusti, una fitta rete di corsi d'acqua con sponde ricche di vegetazione.

Il bosco rappresenta un ambiente ideale per molte specie che trovano ospitalità sulle essenze arboree che lo costituiscono (querce, pioppi, salici, olmi, ecc.). Tra i Lepidotteri troviamo soprattutto Ninfalidi, Satiridi e Sfingidi.

Le siepi ed i cespugli di ligustro e biancospino, con luppolo e ortica che si trovano lungo le rive offrono protezione e nutrimento a numerose specie di insetti, tra cui la rarissima farfalla *Lycaena dispar*.

Il prato arido è caratterizzato da una grande varietà di essenze vegetali, in particolar modo Graminacee, Leguminose ed aromatiche, utili per molte specie di insetti, soprattutto Lepidotteri (Papilionidi, Ninfalidi, Satiridi, Licenidi), ma anche Ortotteri (grilli e cavallette).

Il prato umido presenta una composizione floristica eterogenea costituita da Leguminose (es. trifoglio, erba medica), Composite, Crocifere e Poligonacee che ospitano ed offrono nutrimento a bruchi e farfalle adulte di Papilionidi, Pieridi, Ninfalidi, Licenidi.

Gli ambienti umidi sono formati da acque a corso lento o acque ferme con ricambio ridotto. Sono presenti numerosi insetti legati all'acqua almeno per lo stadio larvale del loro sviluppo (ad esempio le libellule, numerosi ditteri, alcuni coleotteri, ecc.), la cui vita è condizionata da molti fattori come l'illuminazione, la disponibilità di nutrimento, la temperatura ed il grado di inquinamento delle acque.

Alcune ipotesi di intervento potrebbero essere le seguenti: gestione delle sponde dei corsi d'acqua, gestione di incolti limitrofi ai corsi d'acqua, filari arborei e siepi, macchie boscate.

gestione delle sponde dei corsi d'acqua:	il mantenimento della vegetazione riparia è importante sia per lo stadio larvale che per quello adulto di Lepidotteri e Odonati. Le operazioni di sfalcio, necessarie a garantire il libero scorrimento delle acque, dovrebbero essere eseguite ad anni alterni sulle sponde opposte in modo da garantire la presenza costante di piante fiorite almeno su una sponda. Questa tipologia di intervento è indicata soprattutto per
--	--

	garantire le condizioni idonee alla rarissima farfalla <i>Lycaena dispar</i> . I corsi d'acqua maggiormente interessati da biodiversità entomologica sono il Cavo Ticinello e la Roggia Speziana. La vegetazione presente è composta da specie caratteristiche dei boschi planiziali, il cui mantenimento garantirebbe la conservazione di alcune specie di invertebrati minacciati, vulnerabili o rari in tutta Italia che sono stati segnalati in queste aree. Importante è anche la componente erbacea, soprattutto per quanto riguarda alcune specie utilissime per la biodiversità entomologica, quali <i>Lythrum salicaria</i> e quelle appartenenti ai generi <i>Rumex</i> , <i>Polygonum</i> , <i>Urtica</i> .
gestione di incolti limitrofi ai corsi d'acqua:	alcuni incolti (set-aside) marginali andrebbero mantenuti con tagli della vegetazione erbacea non contemporanei su tutta la superficie ed eseguiti al termine della stagione estiva, quando la schiusa della seconda generazione di <i>Licena</i> delle paludi è avvenuta. Le aree maggiormente interessate sono quelle limitrofe al Ticinello e ai maggiori corpi idrici collegati (Speziana e Molina).
filari arborei e siepi:	sarebbe utile mantenere sufficientemente fitta la copertura erbacea, arborea e arbustiva, inserendo specie autoctone dotate di fiori adatti ai Lepidotteri.
macchie boscate:	miglioramento dei margini (ecotoni) con la tutela o l'inserimento di arbusti eliofilo con fioriture adatte ai Lepidotteri.

8.4.2. INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE A FAVORE DELLA COMPONENTE ORNITOLOGICA

All'interno del PLIS vi sono molte aree dedicate alle pratiche agricole ed occupate prevalentemente da coltivazioni di riso e mais. La zona è percorsa, oltre che dai corsi d'acqua principali, da molti canali scolmatori ed irrigui, alcuni dei quali (Ticinello e Speziana) presentano una consistente fascia riparia di vegetazione autoctona. Tale ambiente è particolarmente adatto a specie ornitiche acquatiche sia stanziali che migratrici, come gli ardeidi e gli anatidi, ma anche alcuni rapaci diurni e notturni.

Il corso del Ticinello e quello della Roggia Speziana si snodano tra campi coltivati a riso e mais o a riposo (set-aside) e, nonostante l'intervento antropico, presentano ancora una certa ricchezza vegetazionale di specie ripariali autoctone. Questa situazione determina la presenza di numerose specie acquatiche di uccelli come gli ardeidi, alcuni rapaci diurni e notturni e specie migratorie come gli anatidi. Nei set-aside dove la vegetazione cresce spontanea senza interferenza antropica è possibile osservare specie ornitiche di rilevante interesse: l'averla piccola e la cannaiola verdognola entrambe sempre più rare e a rischio di estinzione, il saltimpalo, anch'esso sempre meno comune, il migliarino di palude, il beccamoschino, l'usignolo di fiume, la sterpazzola, il pendolino, il gufo comune e il gheppio che nidificano nei nidi abbandonati delle cornacchie, il lui piccolo, l'usignolo e la capinera.

Lungo **le sponde del Lambro** sono presenti nuclei di vegetazione spontanea ripariale che vengono utilizzati in estate da una zoocenosi ornitica assai variabile. Secondo abitudini e tempi è possibile osservare il martin pescatore, i gruccioni, i piro-piro culbianchi, gli aironi cenerini, le garzette, le nitticore che utilizzano le bordure ripariali come posatoi, e le rogge sono spesso popolate da ampi gruppi di anatidi sia migranti che nidificanti. Sparse tra gli argini dei fossi e le bordure dei campi è possibile notare alcune farnie di grandi dimensioni che, insieme alla bordura vegetale, ospitano in estate parecchie specie di uccelli quali il picchio rosso maggiore, il

rigogolo, la capinera, il verdone, il cardellino, il verzellino, l'usignolo, il luì piccolo, la ballerina gialla e bianca, il lodolaio, il gheppio. Queste aree di interconnessione con l'ambiente agricolo assumono una grande importanza in autunno per le specie migratorie, sia per il loro aggregamento che per la disponibilità di cibo prima dello spostamento annuale. Si possono notare passaggi intensi di poiane, pispole, ballerine bianche e gialle, allodole, prispoloni, fringillidi e, successivamente, tordi bottacci, tordi sasselli, cesene, beccaccini e pavoncelle.

Alcuni possibili interventi dovrebbero riguardare proprio questi biotopi e potrebbero essere i seguenti:

Siepi e macchie arboree: la salvaguardia e il rinfoltimento di siepi arboree e arbustive costituisce un importante contributo al mantenimento di aree di rifugio, nidificazione e sosta importanti per molte specie ornitiche. In autunno e in inverno tali essenze vegetali forniscono anche un importante apporto all'alimentazione della fauna presente.

Aree coltivate: le stoppie di cereali costituiscono un ambiente di buon interesse per le specie selvatiche, ricco di semi caduti al momento della raccolta, di piante avventizie e di insetti. La loro aratura precoce risulta negativa all'avifauna, mentre bisognerebbe prevedere la permanenza delle stoppie fino alla primavera successiva al raccolto, per consentire all'avifauna stanziale e a quella invernale di superare l'inverno, che costituisce il momento critico dal punto di vista alimentare. Le aree limitrofe dovrebbero essere lasciate incolte. In esse lo sfalcio della vegetazione spontanea risulta dannoso per gli animali selvatici e dovrebbe essere evitato in particolari periodi nelle aree di maggiore interesse faunistico. Il periodo primaverile-estivo è quello più delicato per alcune specie (es. fagiano) in quanto interessato dalla nidificazione e cura della prole. Il controllo della vegetazione dovrebbe essere effettuato precedentemente o successivamente.

9. LE ACQUE SUPERFICIALI

Il territorio in cui è inserito il PLIS è segnato dalla presenza di una diffusa rete di corsi d'acqua: fiume, cavi irrigui e rogge secondarie.

L'analisi della componente idrica del Parco è stata svolta con l'ausilio di studi territoriali esistenti e, in particolare, utilizzando le relazioni tecniche relative alle componenti geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio (PGT) dei Comuni di Siziano, Vidigulfo e Torrevecchia Pia, gli Studi territoriali di area (PTCP), la Carta Catastale Comunale, la Carta tematica del reticolo (Regione Lombardia, Provincia di Pavia), l'Elenco acque pubbliche.

La consultazione di tali documenti ha permesso di elaborare un elenco di base dei corsi d'acqua presenti (elenco delle acque pubbliche e private) e di ottenere informazioni sui diversi aspetti che caratterizzano il territorio (ambiti amministrativi, altimetria, idrografia, infrastrutture ecc).

9.1. LE ACQUE PUBBLICHE

A livello provinciale esiste un elenco di corsi idrici considerati pubblici la cui competenza spetta alla Regione (reticolo principale) o al Comune (reticolo minore).

9.1.1. RETICOLO PRINCIPALE

Il reticolo principale è costituito dai soli corsi d'acqua che sottendono bacini idrografici significativi, cioè corsi d'acqua di lunghezza superiore ai 2 Km (d.g.r. n. 7/7868, 25 gennaio 2002).

I corsi d'acqua principali devono possedere almeno una delle seguenti caratteristiche (d.g.r. n.VI/47310, 22 Dicembre 1999):

- essere iscritti negli elenchi delle acque pubbliche;
- non essere iscritti negli elenchi su cui sono state eseguite opere idrauliche da parte di Enti pubblici;
- essere oggetto di derivazioni e/o attingimenti;
- avere autorizzazioni rilasciate dalla polizia idraulica che ne riconosce la caratteristica di acque pubbliche.

All'interno del PLIS, i corsi d'acqua individuati dalla Regione Lombardia come appartenenti al reticolo principale sono i seguenti:

- Roggia Ticinello;
- Lambro Meridionale

9.1.1.1. ROGGIA TICINELLO

La Roggia Ticinello attraversa il territorio del Parco e sfocia nel Lambro Meridionale dando in parte origine alla Roggia Uccella (o Usella). Ha un corso abbastanza rettilineo con una pendenza che, in base ad una stima approssimativa, è di circa 1‰.

9.1.1.2. LAMBRO MERIDIONALE

Il Lambro Meridionale è il principale affluente del Lambro, in cui confluisce in corrispondenza di Sant'Angelo Lodigiano.

Durante il suo corso attraversa un territorio prevalentemente agricolo, caratterizzato da coltivazioni più o meno intensive di cereali e riso, nonché dalla presenza di cascate, castelli e borghi. Il corso originario del fiume ha subito nel tempo numerose rettifiche e trasformazioni ed è ora vincolato nel territorio di Pavia (d.g.r. n.4/12028, pag.247) ai fini paesaggistici. Per il territorio del PLIS rappresenta il corso d'acqua di maggiore significatività idraulica e svolge la funzione di recettore della maggiore quantità di acqua di scolo irriguo e piovano.

9.1.2. RETICOLO MINORE

I corsi d'acqua appartenenti al reticolo minore in base alla d.g.r. n°7/7868 devono rispondere ai seguenti criteri:

- essere indicati come demaniali nelle carte catastali o in base a normative vigenti;
- essere stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici;
- essere interessati da derivazioni d'acqua;
- essere rappresentati come corsi d'acqua delle cartografie ufficiali (IGM, CTR).

Le rogge censite come reticolo minore sono le seguenti:

- Roggia Prevosta
- Roggia Speziana
- Roggia Molina
- Cavo Lorini
- Cavo Fognano
- Roggia Bicchignana
- Roggia Colombana
- Roggia Cattanea
- Cavo Litta Bissone
- Cavo di Ceranova

Roggia Prevosta

Questa roggia deriva le acque dalla roggia Pizzabresa. Nel tratto in cui attraversa il comune di Vidigulfo risulta tombinata per poi riprendere a scorrere a cielo aperto in corrispondenza dell'incrocio con la roggia Colombana.

Roggia Speziana

La roggia Speziana si origina come prosecuzione del cavo Belgioioso in comune di Assago. Entra a far parte della rete idrica pavese attraversando i comuni di Siziano e Vidigulfo. La roggia attraversa una zona caratterizzata da un'attività agricola ancora rilevante e da vari insediamenti urbani e industriali. Il corso d'acqua non è mai soggetto ad asciutte, anche se nella stagione primaverile risente di ampie variazioni di portata.

Roggia Molina

Le acque che alimentano la roggia Molina derivano dalla roggia Ticinello a nord ovest del comune di Vidigulfo in località Cavagnera. Ha un'importante funzione irrigua ed è significativo l'apporto idrico che fornisce al mulino di Cavagnera.

Cavo Lorini

Il cavo Lorini riceve le acque all'altezza della Roggia Speziana. Percorre il confine comunale di Vidigulfo, costeggia la frazione di Pontelungo incrociando la roggia Olona e successivamente si porta nel territorio del comune di Bornasco.

Cavo Fognano

Il cavo Fognano riceve le acque all'altezza della Roggia Speziana e del cavo Lorini, con un andamento parallelo al cavo di Ceranova. Le sue acque confluiscono nella roggia Speziana a nord di cascina Bicchignana. Questo cavo viene indicato sulle CTR come Cavo Lorini.

Roggia Bicchignana

La Roggia Bicchignana riceve le acque nei pressi della Cascina Bonate, dopo essere passata sotto la SP 205 per Pavia, incrocia la Roggia Speziana. Prosegue il suo corso parallelamente ad essa fino all'uscita dal comune di Vidigulfo nei pressi della SP 2.

Roggia Colombana

La roggia Colombana si origina nel comune di Buccinasco dalla confluenza di alcune rogge alimentate dal Naviglio Grande. Scorre sotto il Naviglio Pavese per dirigersi verso Lacchiarella ed entrare, poi, nel reticolo idrografico pavese attraversando Siziano e Vidigulfo. Lungo il suo corso riceve l'apporto di numerosi corpi idrici: da scarichi civili e industriali a rogge di bassa qualità biologica. Viene utilizzato a scopi principalmente irrigui ed è comunque soggetto a discrete variazioni di portata legate alle asciutte stagionali dei Navigli.

Roggia Cattanea

La roggia deriva le sue acque alla confluenza tra la roggia Carlesca ed il Ticinello in località Villamaggiore. Durante l'anno raccoglie l'acqua dei fossi scolanti dai terreni, risultando ricca di acqua solo nel periodo primaverile-estivo in corrispondenza della pratica irrigua. Il suo percorso è stato in parte coperto per la costruzione di strade.

Cavo Litta Bissone

Il cavo Litta Bissone riceve le acque all'altezza della Roggia Prevosta e del Ticinello.

Cavo di Ceranova

Il cavo di Ceranova riceve le acque all'altezza della Roggia Speziana e del cavo Fognano.

9.2. LE ACQUE PRIVATE

Sul territorio sono presenti alcuni corsi d'acqua appartenenti a privati. Di seguito sono riportati i nomi dei corpi idrici e dei proprietari.

- Roggia Vairano: gestore Consorzio Cavi Litta di Pavia;
- Roggia Vallombrosa: gestore Cotta Ramusino Luigi di Vidigulfo;
- Cavo Cellario: gestore Consorzio Naviglio Olona di Pavia;
- Roggia Cotica: gestore Consorzio Cavi Litta di Pavia;
- Cavo Usellone: gestore F.lli Pina e Papa di Vidigulfo;
- Cavetto Fuga: gestore Azienda Agricola Cabrini.

10. CARATTERIZZAZIONE IDROLOGICA

Per una pur approssimativa caratterizzazione dell'idrologia del tronco di Fiume che attraversa l'area vasta di interesse sono stati calcolati i valori della portata naturale media annua e delle portate medie mensili alla sezione posta in corrispondenza del ponte di Zibido al Lambro, in comune di Torrevecchia Pia.

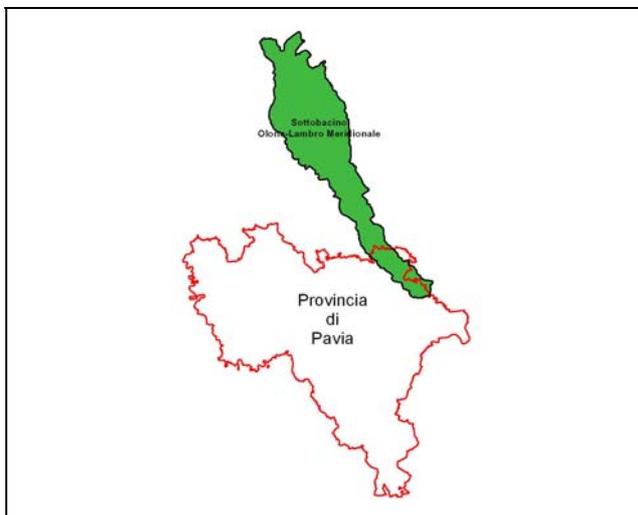


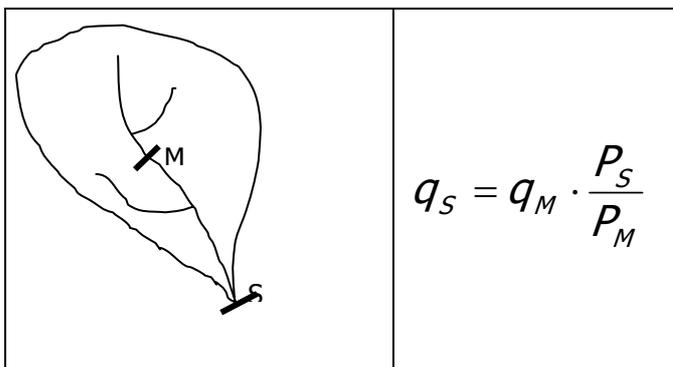
Figura 12 Il bacino idrografico del fiume Lambro Meridionale in rapporto con la provincia di Pavia

Le stime sono state effettuate utilizzando la metodologia speditiva prevista dal PTUA della Regione Lombardia, basata su formule di regionalizzazione di dati idrologici.

Queste formule, a partire da almeno un dato di portata disponibile per una sezione misurata, stimano i deflussi in altre sezioni del sottobacino tramite riscalatura dei rispettivi contributi per unità di superficie sottesa (unitari), calcolati in base ai corrispondenti valori areali di precipitazione media annua. Questi ultimi valori possono essere desunti da dati pluviometrici, con il metodo dei topoi (poligoni di Thiessen), oppure dall'analisi della grid della Carta delle Precipitazioni Medie Annue allegata al PTUA, ritagliata sulle superfici di volta in volta considerate. Le stime così ottenute vanno quindi eventualmente corrette sia nei casi in cui frazioni consistenti dei sottobacini sottesi dalle sezioni di calcolo risultino urbanizzate sia quando i deflussi superficiali siano sensibilmente influenzati da fenomeni di interscambio con la falda.



Figura 13 Il bacino idrografico del fiume Lambro Meridionale



$$q_S = q_M \cdot \frac{P_S}{P_M}$$

Nel caso in esame è stata adottata la formula esposta nella figura che precede, dove:

M = sezione misurata;

S = sezione di calcolo;

q_m = contributo unitario medio alla sezione misurata;

q_s = contributo unitario medio alla sezione di calcolo;

P_m = precipitazione media annua nella porzione di sottobacino sottesa alla sezione misurata;

P_s = precipitazione media annua nella porzione di sottobacino sottesa alla sezione di calcolo.

Le stime effettuate sono state operate impiegando conoscenze di base dedotte dal PTUA e riportate nell'apposita relazione riferita al sottobacino dell'Olonza-Lambro Meridionale (Paragrafo 2.2 dell'Allegato 2 alla Relazione Generale).

In particolare, dal PTUA sono stati assunti i seguenti dati:

- contributo unitario per superficie riferito ad una sezione misurata, che per il sottobacino in questione è l'unica disponibile, cioè quella posta sull'Olonza a Ponte Gurone (23,20 l/sec/kmq);
- Precipitazione media annua nella porzione di sottobacino sottesa dalla sezione misurata sull'Olonza a Ponte Gurone (1.609 mm);
- delimitazione del sottobacino drenato dall'intera asta fluviale (;
- localizzazione dei pluviometri presenti nel sottobacino e relativi valori di precipitazione media annua integrata.

Portata media annua. La portata naturale media annua a Zibido al Lambro è stata calcolata a partire dal valore del contributo unitario per superficie disponibile per la sezione dell'Olonza a Ponte Gurone; tale valore è stato riscalato e riferito alla sezione di calcolo (Zibido) sulla base del rapporto tra le precipitazioni medie annue stimate per le porzioni di sottobacino rispettivamente sottese.

Preliminarmente è stato necessario delimitare il sottobacino sotteso dalla sezione di Zibido al Lambro e calcolarvi, con il metodo dei topoi, la precipitazione media annua.

Ricadendo in un ambito territoriale di pianura per cui non sono disponibili modelli digitali del terreno il tracciamento del sottobacino è stato effettuato manualmente, utilizzando la base raster della Carta Tecnica Regionale 1:10.000 e tenendo conto dello sviluppo del reticolo idrico di bonifica. La porzione di sottobacino così delimitata è risultata di 855 kmq.

Per la stima dell'altezza della precipitazione media sono stati impiegati i valori integrati delle stazioni pluviometriche elencate nella seguente tabella.

Stazione pluviometrica	Precipitazione media annua integrata (mm)
Santa Maria del Monte	1776
Viggiù	1707
Casanova Lanza	1671
Olgiate Comasco	1581
Ponte Gurone	1232
Rho	1209
Saronno	1159
Minoprio	1133
Castellanza	1028
Landriano	774

Con l'apposita estensione in ambiente ArcGis il sottobacino sotteso alla sezione di Zibido al Lambro è stata scomposta nei 10 poligoni di Thiessen corrispondenti ai pluviometri considerati ed è stata calcolata la media ponderata della precipitazione annua, che è risultata pari a 1.198 mm.

Ottenuti tutti i dati di input necessari per utilizzare la formula di regionalizzazione PTUA è stato quindi calcolato il contributo unitario per superficie da riferire alla porzione di sottobacino sottesa alla sezione di Zibido al Lambro.

q_1 = contributo unitario per superficie per il Lambro Meridionale a Zibido

P_1 = precipitazione media annua del sottobacino del Lambro Mer.le sotteso a Zibido = 1.198 mm

q_2 = contributo unitario per superficie per l'Olona a Ponte Gurone = 23.20 l/sec/kmq

P_2 = precipitazione media annua del sottobacino dell'Olona sotteso a Ponte Gurone = 1609 mm

$$q_1 = q_2 \cdot \frac{P_1}{P_2} = 17,27 \text{ l/sec/kmq}$$

A partire dal valore del contributo unitario per superficie alla sezione di Zibido è stato possibile stimare la portata media annua in transito.

Q_1 = portata naturale in mc/sec alla sezione di Zibido al Lambro

S_1 = estensione in kmq del sottobacino sotteso dalla sezione di Zibido al Lambro

$$Q_1 = q_1 \cdot \frac{S_1}{1000} = 17,27 \cdot \frac{855}{1000} = 14,77 \text{ mc/sec}$$

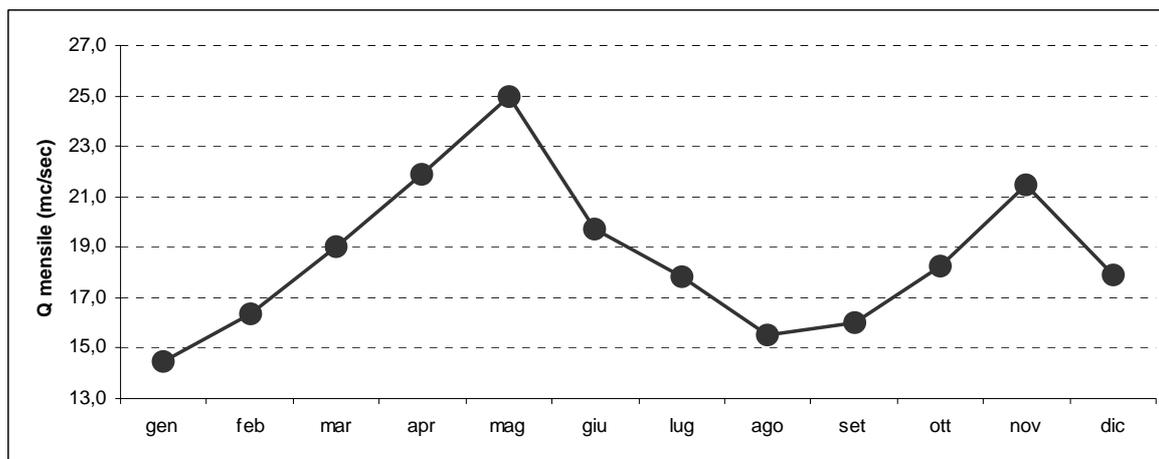
La portata naturale così ottenuta è stata rielaborata tenendo conto della quota di sottobacino urbanizzata, che in rapporto all'estensione complessiva è risultata del 33%. Utilizzando un'apposita formula empirica prevista dalla metodologia PTUA è stato calcolato il coefficiente correttivo da applicare al valore di contributo unitario per superficie, che è risultato pari a 1,164. Il contributo unitario così corretto è quindi risultato pari a 20,11 l/sec/kmq e la portata media corrispondente a 17,20 mc/sec.

Infine si è tenuto conto dell'interscambio con la falda, che per il tronco di corso d'acqua in esame, che esercita un ruolo drenante nei confronti del primo acquifero, determina un incremento dei deflussi superficiali. Anche per questo calcolo sono stati impiegati metodologia e dati di base tratti dal PTUA. In particolare, si è considerato che il Lambro Meridionale in chiusura di sottobacino riceve dalla falda un contributo di 1,70 mc/sec (Tabella 1.2 dell'Allegato 2 alla Relazione generale del PTUA). Il contributo alla sezione di Zibido è stato quindi calcolato relazionando questo valore al rapporto tra la lunghezza del corso d'acqua sino a tale sezione e la lunghezza complessiva dell'asta fluviale. In questo modo si è stimato che il Lambro a Zibido riceve dall'interscambio con la falda un contributo pari a 1,39 mc/sec.

La portata naturale media annua calcolata per il Lambro Meridionale alla sezione di Zibido al Lambro con l'adozione della metodologia PTUA è quindi risultata pari a 18,59 mc/sec.

Portate medie mensili. Anche le portate medie mensili in transito a Zibido sono state calcolate secondo la metodologia adottata dal PTUA. La stima è stata effettuata a partire dal valore di portata media annua ottenuto con il procedimento descritto, messo in rapporto con le percentuali a base mensile del deflusso annuo rilevate sull'unica sezione misurata disponibile nel sottobacino, cioè quella di Ponte Gurone.

Nella figura e nella tabella che seguono sono riportati gli andamenti mensili così ottenuti per il Lambro Meridionale a Zibido al Lambro.



Periodo	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	media annua
Q	14,5	16,4	19,0	21,9	25,0	19,7	17,8	15,5	16,0	18,3	21,5	17,9	18,6

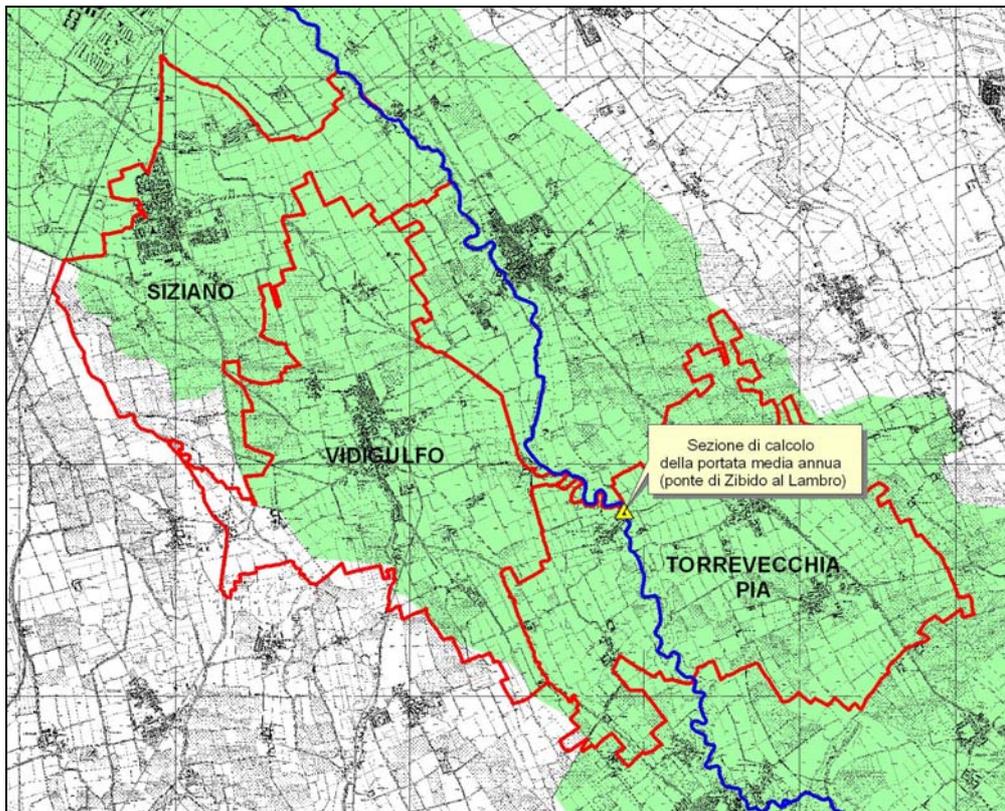


Figura 14 Ubicazione della sezione di calcolo della portata media annua del fiume Lambro Meridionale (ponte di Zibido al Lambro, comune di Torrevecchia Pia)

11. ANALISI DEI PROCESSI ECOSISTEMICI NELL'AMBITO DEL LAMBRO MERIDIONALE E DEL TICINELLO

L'area di studio ha pienamente condiviso le potenti trasformazioni territoriali che hanno caratterizzato la Bassa Pianura pavese; pertanto l'assetto ecosistemico che oggi l'area di studio ci consegna è, come comprensibile, la risultante del processo che ha investito tutta la sub regione lombarda. Le trasformazioni territoriali intervenute sono senza dubbio di grande portata ed hanno connotato l'attuale uso del suolo nel quale gli elementi "naturali" risultano residuali rispetto ai piani di sviluppo urbanistico. Questa loro condizione di residualità e di marginalità sempre più accentuata e la continua pressione antropica esercitata su di essi ha in buona misura concorso alla riduzione dei connotati di naturalità e di progressiva perdita di funzionalità ecologica.

Particolarmente evidente e pronunciato è apparso il fenomeno dell'ampliamento delle superfici interessate dalla edificazione residenziale. Si può infatti registrare una netta espansione dei centri urbani, una volta poco estesi e con nuclei densi a delimitazione abbastanza netta e ben separati tra di loro, che ha condotto alla fusione di nuclei limitrofi ed alla eliminazione delle case sparse e delle piccole unità quali (ortaglie, frutteti, ecc.) caratteristiche degli insediamenti rurali.

Lo sviluppo economico dell'area è altresì evidenziato dalla comparsa di ampie aree destinate alle attività produttive e commerciali che, assieme all'espansione delle aree residenziali ha concorso in modo significativo all'erosione di ampie superfici di suoli prevalentemente destinati all'agricoltura.

Le Infrastrutture recenti che hanno probabilmente il peso più significativo nel contesto naturalistico, anche se localizzate in siti individuati e programmati dagli strumenti urbanistici comunali, sono costituite da:

- comune di Siziano: polo logistico della S.P. n. 40 e nuova lottizzazione artigianale verso la frazione di Campomorto
- comune di Landriano: centro logistico della S.S. n. 412 verso Torrevecchia Pia
- comune di Vidigulfo: sviluppo artigianale della zona del Piano per gli Insediamenti Produttivi

Gli agroecosistemi, pur subendo una riduzione di superficie a favore, prevalentemente, degli insediamenti civili ed industriali, nelle loro linee essenziali hanno mantenuto il loro carattere; le riduzioni più significative si sono avute soprattutto a carico degli elementi lineari, sempre più esili e quindi sempre più vulnerabili ed effimeri.

Riguardo alle unità naturali o naturaliformi, le modificazioni più rilevanti, rispetto allo stato di fatto che aveva motivato la richiesta di riconoscimento del PLIS, riguardano due aspetti:

- la contrazione delle zone umide
- la contrazione dei prati a riposo.

Probabilmente, il timore che il riconoscimento del PLIS si potesse concretizzare in vincoli particolari ha spinto i proprietari a utilizzare parti dei loro appezzamenti che in precedenza erano mantenuti in uno stato di maggior naturalità.

12. DIRETTIVA NITRATI PER I COMUNI DEL PLIS

L'Unione Europea, con la Direttiva 91/676/CEE del Consiglio (12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole; pubblicata nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee n. L 375 del 31/12/1991) ha da tempo preso in considerazione la progressiva e generalizzata crescita delle concentrazioni di azoto ed in particolare di nitrati nelle acque sotterranee riscontrabile nei paesi dell'Unione.

Ha anche individuato come causa significativa del fenomeno la pratica dello spandimento dei liquami azotati sui territori agricoli, per cui ha promosso una serie di azioni promulgando anche una direttiva per la relativa regolamentazione.

La DGR 8/5868 del 2007, nel recepire le indicazioni contenute nella L. 152/06, che recepisce a sua volta una direttiva europea, ha individuato nei Comuni "le competenze relative alla vigilanza e al controllo sull'attuazione dell'intero sistema di trattamento, maturazione, stoccaggio e utilizzo degli escrementi animali".

Tali norme non prevedono più l'autorizzazione per l'utilizzazione agronomica dei reflui, bensì una comunicazione al Sindaco con Programma Operativo Aziendale e relativo Piano di utilizzazione agronomica dei reflui.

Tale comunicazione è dovuta non solo dalle aziende che utilizzano reflui zootecnici, ma da tutte le imprese agricole che utilizzano fertilizzanti (chimici e/o organici) azotati.

Dei tre comuni che ospitano il PLIS, nessuno fa parte delle zone vulnerabili ai nitrati. Solo il territorio di Siziano appartiene alle cosiddette "zone di attenzione".

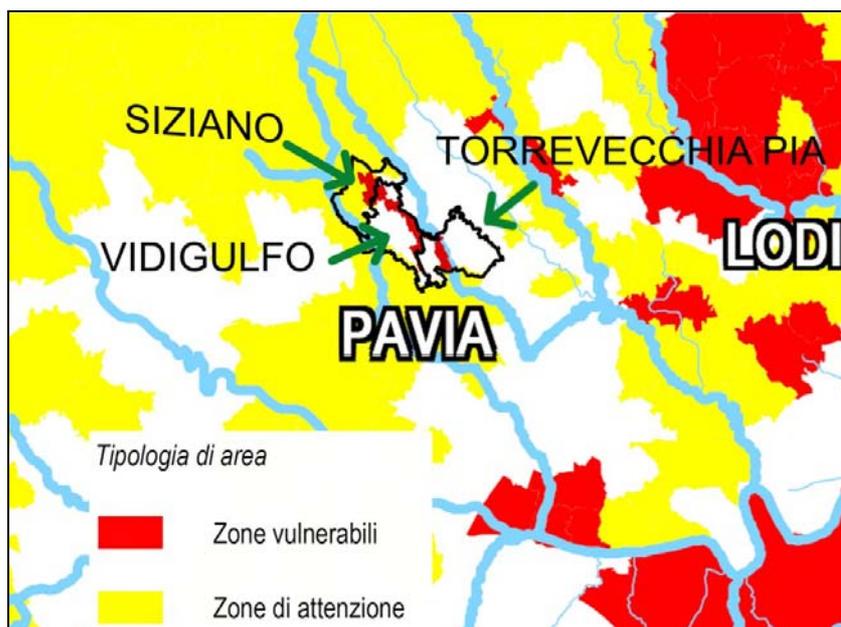


Figura 15 Le zone vulnerabili ai ed il PLIS

13. RETE ECOLOGICA E ANALISI DEI PROCESSI ECOSISTEMICI

Il territorio incluso nel Parco del Lambro meridionale e del Ticinello è caratterizzato da una spiccata vocazione agricola in cui il modificarsi delle pratiche agricole ha comportato una progressiva riduzione ed impoverimento dei caratteristici elementi di interesse ecologico propri della campagna. In questo quadro la presenza e rilevanza quantitativa degli elementi naturali risulta ridotta e marginale; le residue formazioni sono inoltre prevalentemente isolate fra di loro. Tuttavia, potenzialmente, il Lambro meridionale, il Ticinello e i canali che costituiscono la rete irrigua minore, se valorizzati e potenziati, possono assumere un ruolo importantissimo di corridoi ecologici e di elementi di collegamento tra le residue formazioni vegetazionali e le aree in cui è prevista la realizzazione di macchie boscate, portando quindi alla formazione di una rete ecologica locale funzionale e fruibile.

13.1. RETE ECOLOGICA REGIONALE RER

La Regione Lombardia, con la DGR n. 8/8515 del 26 novembre 2008 e con la DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, ha approvato la Rete Ecologica Regionale. Essa è costituita dai seguenti documenti:

- Rete Ecologica Regionale della Pianura Padana e dell'Oltrepò Pavese (con schede descrittive e tavole dei 99 Settori interessati)
- Rete Ecologica Regionale di Alpi e Prealpi (con schede descrittive e tavole dei 66 Settori interessati)
- "Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli enti locali", che integra e completa il precedente documento approvato con DGR n. 6415/2007, fornendo indicazioni metodologiche e schemi tecnici necessari per l'attuazione degli elementi della Rete Ecologica;

La Rete Ecologica Regionale (RER), è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale PTR (1), ne fa parte integrante e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale, dopo la l'approvazione del PTR stesso con DCR n. 951 del 19/01/2010. Essa è riportata nella seguenti tavola del PLIS:

Tavola 10	Carta della rete ecologica e rapporto con la Rete Ecologica Regionale (RER)	scala 1: 25.000
-----------	---	-----------------

La RER, e i criteri per la sua implementazione, si propongono di fornire al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale; aiutare il P.T.R. a svolgere una funzione di indirizzo per i PTPC provinciali e i PGT/PRG comunali; aiutare il P.T.R. a svolgere

(1) Le infrastrutture prioritarie per la Lombardia sono:

- Rete Verde Regionale (Ob. PTR 10, 14, 17, 19, 21);
- Rete Ecologica Regionale (Ob. PTR 7, 10, 14, 17, 19);
- Rete Ciclabile Regionale (Ob. PTR 2, 3, 5, 7, 10, 17, 18);
- Infrastrutture per depurazione delle acque reflue urbane (Ob. PTR 1, 3, 4, 7, 8, 16, 17);
- Infrastrutture per la mobilità (Ob. PTR 2, 3, 4, 12, 13, 24);
- Infrastrutture per la difesa del suolo (Ob. PTR 7, 8, 14, 15, 21);
- Infrastrutture per l'informazione territoriale (Ob. PTR 1, 2, 8, 15);
- Infrastrutture per la banda larga (Ob. PTR 1, 2, 3, 4, 9, 22);
- Infrastrutture per la produzione ed il trasporto di energia (Ob. PTR 2, 3, 4, 7, 8, 16).

una funzione di coordinamento rispetto a piani e programmi regionali di settore, aiutandoli ad individuare le sensibilità prioritarie ed a fissare i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico; anche per quanto riguarda le Pianificazioni regionali di settore può fornire un quadro orientativo di natura naturalistica ed ecosistemica, e delle opportunità per individuare azioni di piano compatibili; fornire agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure di tipo agroambientale indicazioni di priorità spaziali per un miglioramento complessivo del sistema.

13.1.1. INQUADRAMENTO DEL PLIS NELLA RER

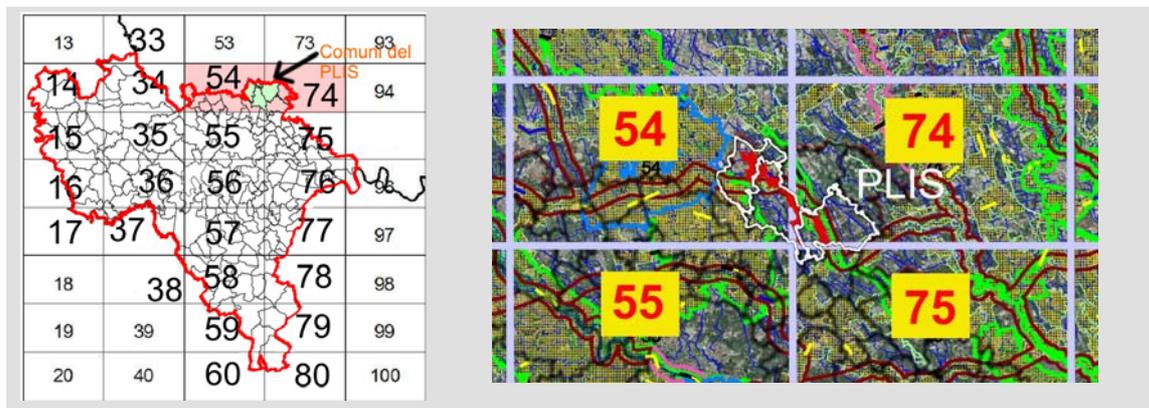


Figura 16 Individuazione della scheda con il territorio comunale

Codice	Nome Settori RER	Codice	Nome Settori RER
14	Lomellina Nord occidentale	57	Pianura vogherese e prime colline dell'Oltrepò pavese
15	Area dei paleaomendri della Lomellina	58	Bassa Valle Staffora
16,17	Lomellina – Confluenza Po-Sesia	59, 60	Alta Valle Staffora
33	Ovest Milano	74	Lodi
34	Ticino Vigevanese	75	Colle di San Colombano
35	Lomellina tra Terdoppio e Ticino	76	Po di San Cipriano
36	Lomellina meridionale	77	Colline di Santa Maria della Versa
37	Confluenza Po-Scrivia	78	Alta Val Tidone
54	Naviglio Pavese	79, 80	Monte Alpe e Monte Lesima
55	Ticino Pavese	95	Adda di Castiglione
56	Confluenza Po-Ticino	96	Monticchie

Tabella 1 Elenco dei settori della RER della provincia di Pavia

Il territorio del PLIS insiste solo in:

- scheda RER, Settore 54.
- scheda RER, Settore 74.

13.1.2. INDICAZIONI DELLA RER PER IL PLIS

13.1.2.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio del Parco Locale di Interesse Sovracomunale fa parte della sottoecoregione della **bassa pianura**.

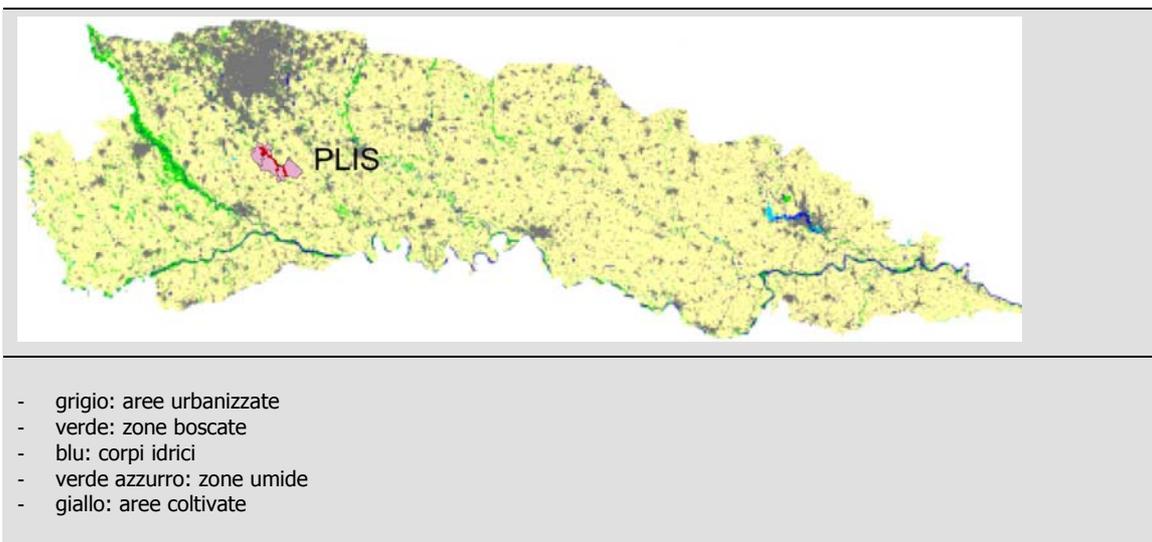


Figura 17 Uso del suolo nella sottoecoregione bassa pianura, di cui fa parte il PLIS

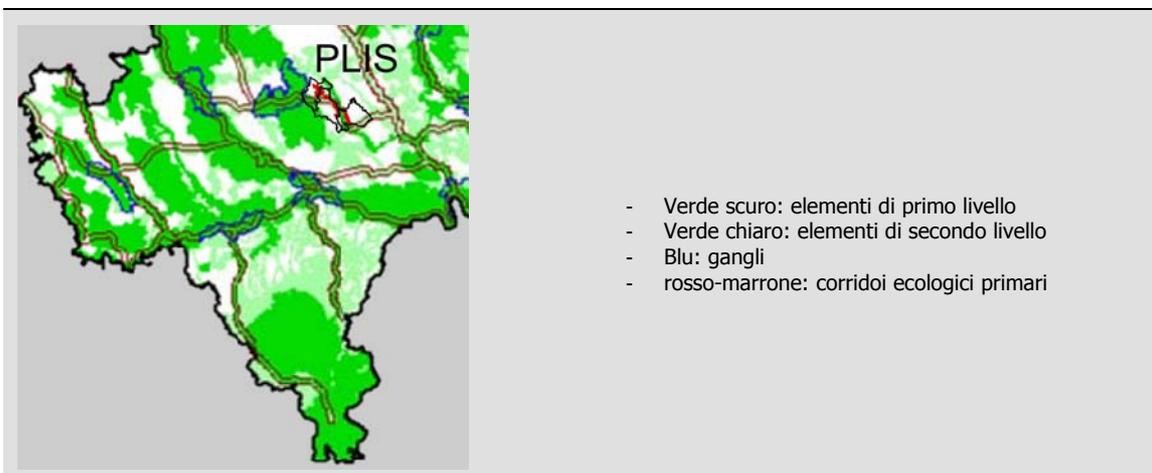


Figura 18 La struttura RER della provincia di Pavia con l'identificazione del PLIS

13.1.2.2. ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO

13.1.2.1. ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO COMPRESI NELLE AREE PRIORITARIE PER LA BIODIVERSITÀ

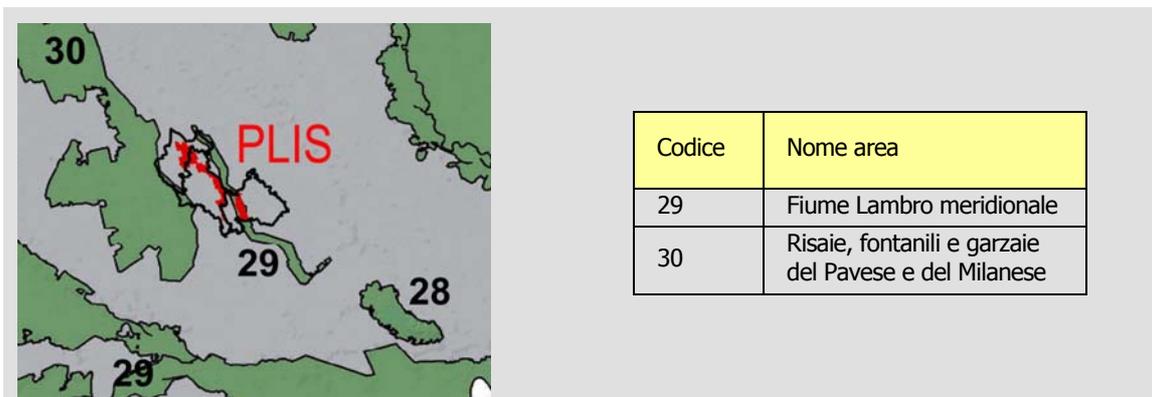


Figura 19 Le Aree prioritarie per la biodiversità della zona del PLIS

Tabella 2 Elenco delle Aree prioritarie per la biodiversità della zona del PLIS: 29, 30

13.1.2.2. ALTRI ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO

Gli Elementi di primo livello, esterni alle Aree prioritarie per la biodiversità, corrispondono agli "Elementi di primo livello" presenti nelle Reti Ecologiche Provinciali, che possiedono elementi di naturalità di valore naturalistico, ecologico e di connettività preminente anche su scala regionale e non solo su scala provinciale, oppure ad "Aree importanti per la biodiversità" che connettono tra loro Elementi di primo livello altrimenti isolati.

13.1.2.3. GANGLI PRIMARI

Dei 18 nodi prioritari sui quali 'appoggiare' i sistemi di relazione spaziale della rete ecologica regionale, nella zona del PLIS, nelle aree poste fuori dal territorio e ad Ovest del confine è presente il nodo 4: sud Milano

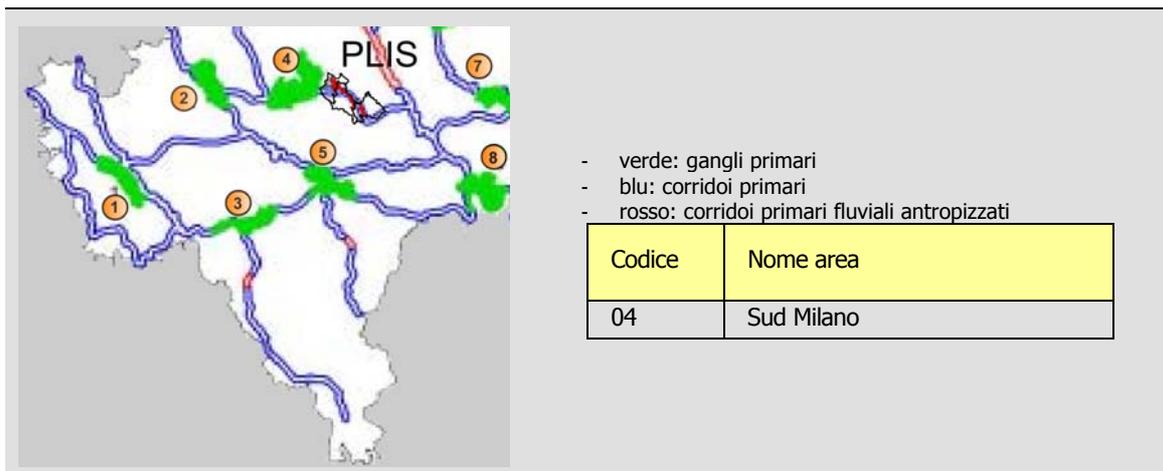


Figura 20 I Gangli primari all'interno della RER nella zona del PLIS: 04, Sud Milano

13.1.2.4. CORRIDOI PRIMARI

I corridoi primari, che sono elementi fondamentali per la connessione ecologica nella rete, presenti nel territorio del PLIS, e che non appartengono alla categoria dei "Corridoi primari fluviali antropizzati", sono: 5 e 7.

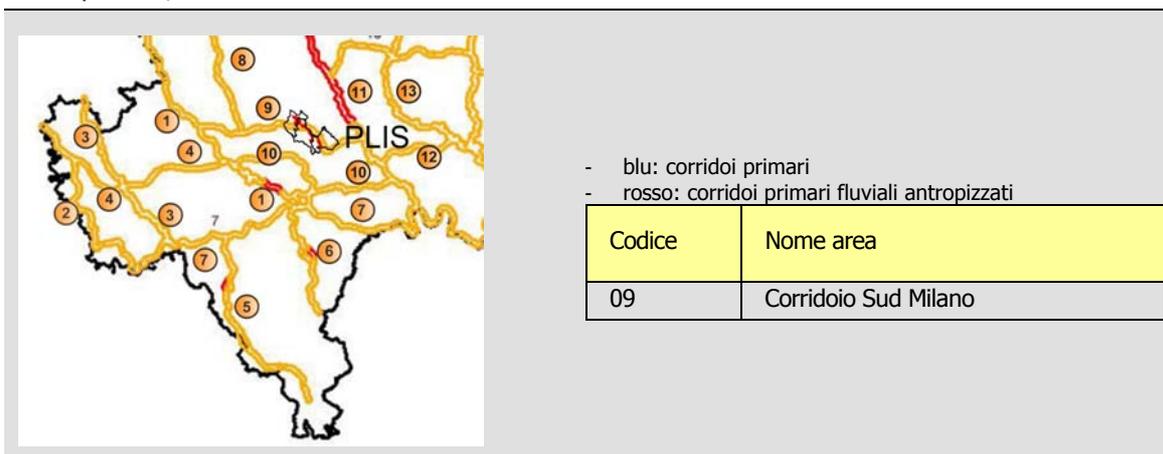


Figura 21 I corridoi primari all'interno della RER nella zona del PLIS

13.1.2.5. VARCHI

Le tavole RER indicano i varchi da de frammentare e da mantenere.

13.1.2.3. ELEMENTI DI SECONDO LIVELLO

Gli Elementi di secondo livello svolgono una funzione di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli Elementi primari. Esse sono così state individuate:

- a) porzioni di Aree prioritarie per la biodiversità non ricomprese in Elementi di primo livello
- b) Aree importanti per la biodiversità non ricomprese nelle Aree prioritarie
- c) Elementi di secondo livello delle Reti Ecologiche Provinciali, quando individuati secondo criteri naturalistici/ecologici funzionali alla connessione tra Elementi di primo e/o secondo livello

Nella cartografia della RER gli Elementi di secondo livello sono stati individuati con il colore verde chiaro

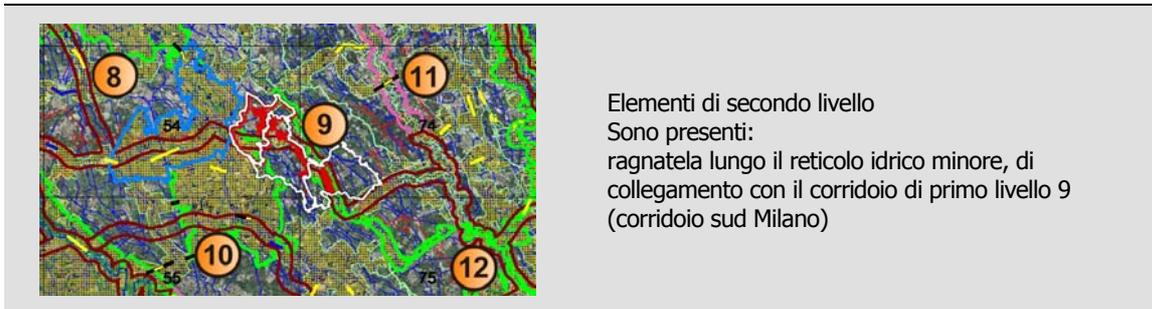


Figura 22 Elementi di secondo livello a Sizzano

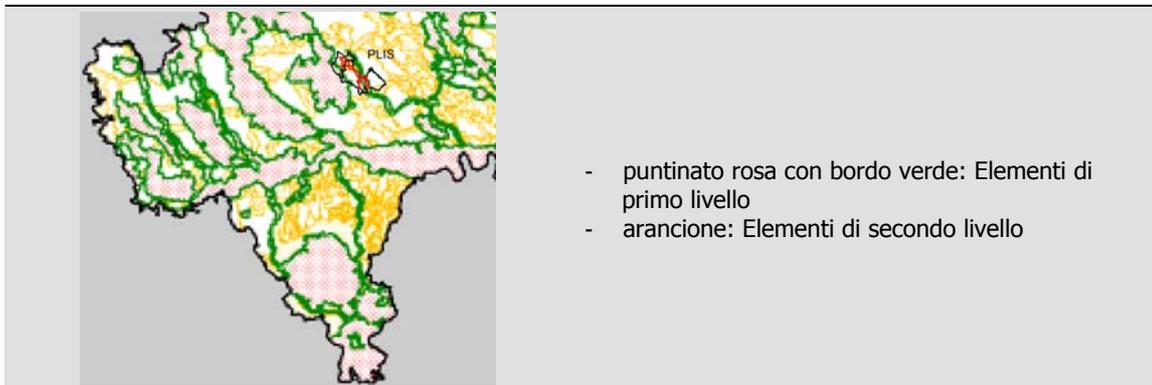


Figura 23 Elementi di primo livello e di secondo livello nella zona del PLIS.

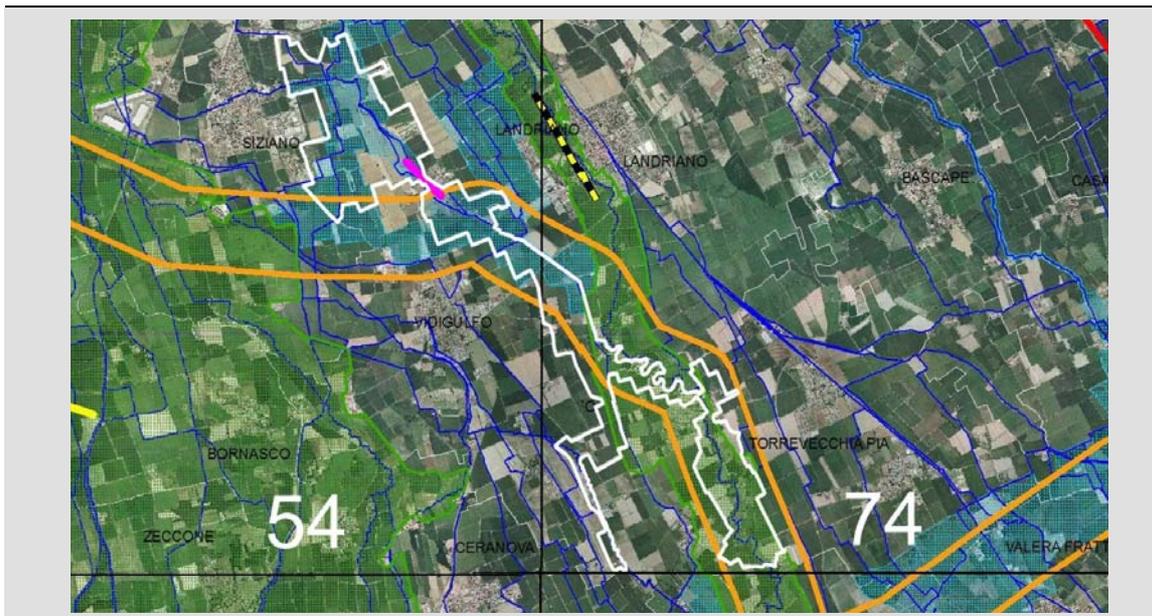


Figura 24 Tavole dei settori RER: Settori 54 e 74

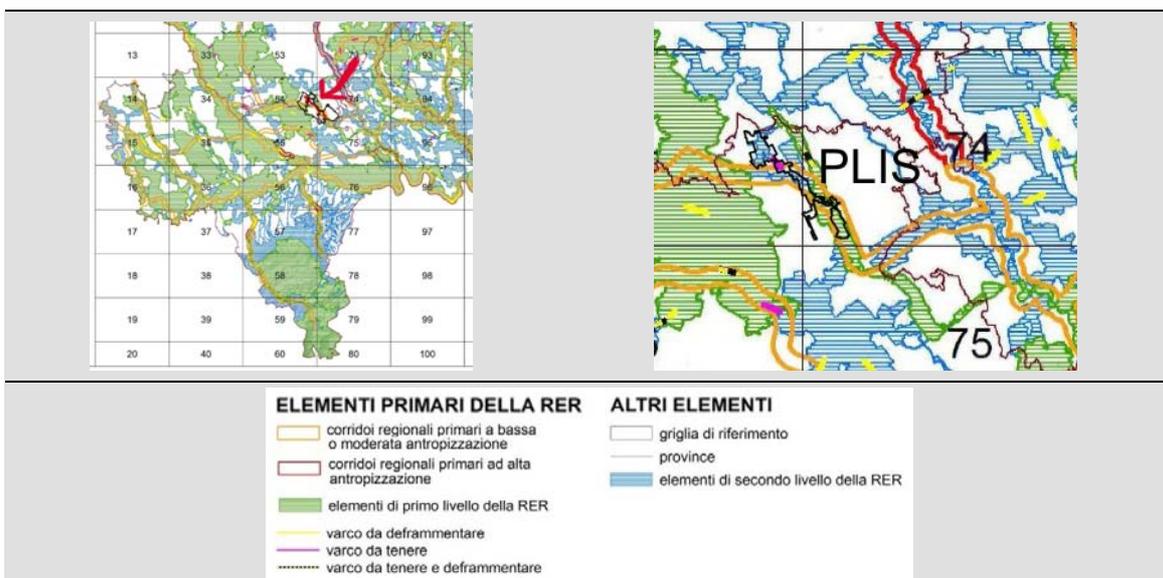


Figura 25 La griglia che ricopre la provincia di Pavia e le schede 54 e 74 del PLIS

Il testo integrale delle schede 54 e 74 e la mappa dei rispettivi settori sono riportati in calce alla presente relazione (vedi ALLEGATO 4).

13.1.3. ELEMENTI DELLA DEL PLIS

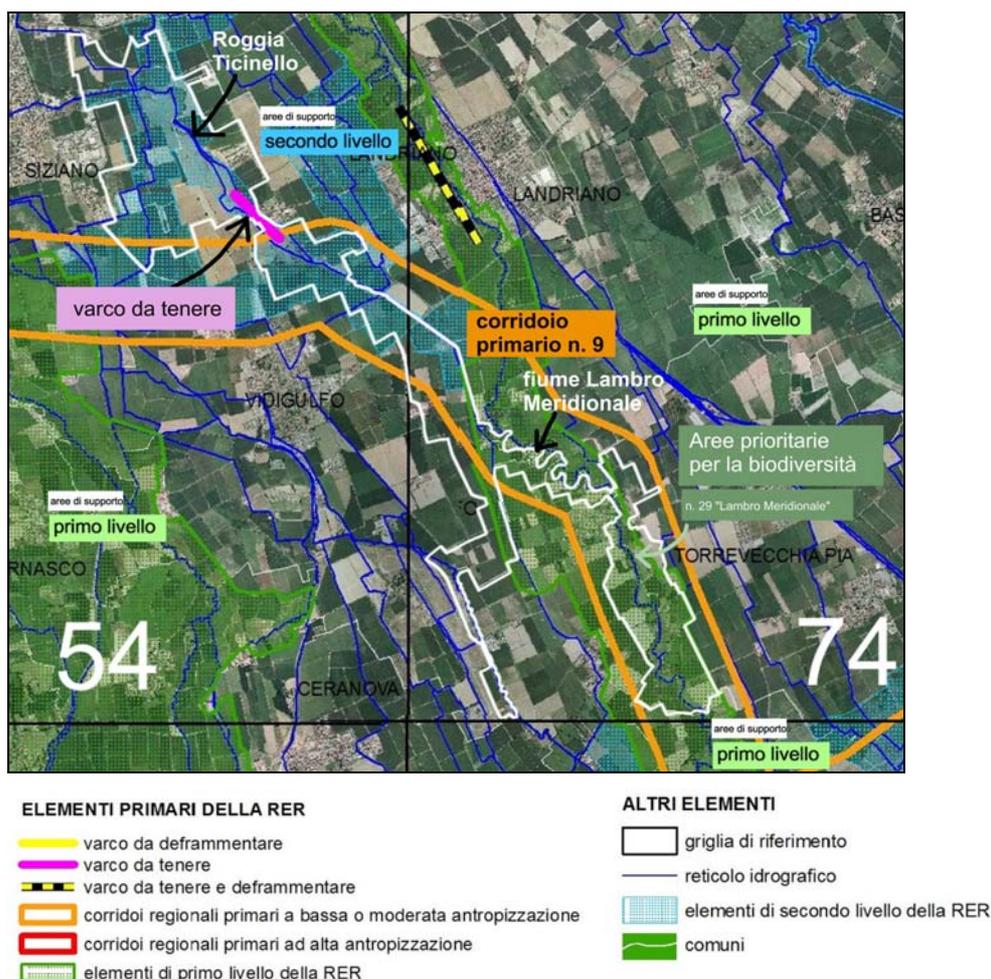


Figura 26. Elementi della RER del PLIS

Il territorio del PLIS è attraversato dai seguenti elementi della RER:

13.1.3.1. ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO: AREE PRIORITARIE PER LA BIODIVERSITÀ

Fa parte degli elementi di primo livello della RER, una "Area prioritaria per la Biodiversità (DDG regionale n. 3376 del 3 aprile 2007), e precisamente:

- AP 29 "Fiume Lambro meridionale".

Inoltre, la DGR n. 8/8515 del 26 novembre 2008, riconosce un ulteriore elemento di attenzione di valenza regionale:

- "Corridoio ecologico primario n. 9". Il corridoio primario n. 9 (Sud Milano) ha una larghezza complessiva di 1000 metri. Si tratta di un corridoio fluviale a bassa antropizzazione: al suo interno non sorge alcun insediamento.

Il corridoio primario è un ambito su cui è opportuno imporre seri condizionamenti alle trasformazioni urbanistiche, attraverso norme paesistiche o specifiche, unitamente ad interventi di consolidamento e ricostituzione degli elementi di naturalità.

13.1.3.2. ELEMENTI DI SECONDO LIVELLO

Fanno parte degli elementi di secondo livello della RER i temi denominati "Altri elementi di secondo livello":

- fasce della campagna coltivata che consentono ancora un elevato livello di connettività territoriale, il cui scopo principale è il mantenimento della connessione ecologica fra l'Area prioritaria Fontanili, garzaie e risaie PV-MI, la Valle del Ticino e il Lambro Meridionale.
- Fasce agricole di connessione fra le Aree prioritarie:

13.1.3.3. VARCO DA MANTENERE

La RER indica un "varco da mantenere", nello spazio ancora libero sito nella frazione Cavagnera di Vidigulfo, tra la roggia Molina ed il cavo Ticinello.

13.2. GLI ELEMENTI DI CRITICITÀ DELLA RETE ECOLOGICA DEL PLIS

La costituzione di una rete ecologica su un territorio compromesso dal punto di vista ecologico, quale quello del Parco del Lambro meridionale e del Ticinello, trova il suo principale ostacolo in un uso del suolo che spesso difficilmente si concilia con la presenza di ambienti naturali e integri nella loro struttura ecologica.

La costituzione del Parco del Lambro meridionale e del Ticinello può rappresentare quindi una buona opportunità per introdurre nella pianificazione territoriale elementi innovativi di uso e di sviluppo sostenibili.

Il territorio compreso entro i confini del Parco è diffusamente antropizzato, con presenza di campi coltivati, spesso privi di elementi di margine naturali (siepi, filari, bordure), e di una Strada Provinciale (n. 2) che lo taglia trasversalmente; le espressioni di vegetazione naturale risultano pertanto frammentate e solo lungo gli assi dei corsi d'acqua possono ritrovare elementi di continuità.

L'analisi della distribuzione delle aree naturali ha consentito di individuare il loro ruolo potenziale quali *stepping stones*, ossia di nodi funzionali delle rete ecologica. L'attuale spesso assoluta mancanza di connessione fra tali aree ne produce un significativo isolamento ecologico.

All'analisi delle strutture ecologiche naturali si è affiancata quella delle principali sorgenti di impatto, costituite dalla strada provinciale e da una agricoltura intensiva che lascia poco o nullo spazio alle formazioni lineari (molto più diffuse in passato e con un'agricoltura tradizionale).

Per la costituzione di una rete ecologica è necessaria l'integrazione degli elementi residui di naturalità con gli elementi generatori di impatti e di frammentazione in modo da poter prefigurare la formazione (o il miglioramento della funzionalità) di vie di continuità ecologica fra le unità ambientali riconosciute fondamentali per ricostruire la funzionalità ecologica dell'area.

Su questa linea sono stati pertanto prefigurati interventi atti alla mitigazione dei più rilevanti (ai nostri fini) impatti generati attualmente dalle principali fonti di generazione.

14. VINCOLI AMMINISTRATIVI E DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

14.1. VINCOLI AMMINISTRATIVI

La complessa articolazione del sistema di vincoli che hanno un rapporto con il territorio del Parco Locale di Interesse Sovracomunale si sviluppa nei seguenti temi, che si aggiungono a quelli derivanti dal Piano Paesaggistico Regionale e dalla Rete Ecologica Regionale:

- Vincoli del piano cave provinciale
- Vincoli di rispetto cimiteriale
- Vincoli degli elettrodotti ad alta tensione
- Linee di rispetto stradale
- Fasce di rispetto del depuratore
- Fasce di rispetto dei pozzi idropotabili
- Aree di rischio e di ritrovamento archeologico

14.1.1. VINCOLI DEL PIANO CAVE PROVINCIALE

In provincia di Pavia è in vigore il "Piano cave della provincia di Pavia - settori merceologici della sabbia, ghiaia, argilla, calcari e dolomie, pietre ornamentali e torba", approvato con deliberazione del Consiglio della Regione Lombardia n. VIII/344 del 20 febbraio 2007. Il nostro PLIS è interessato da un ambito estrattivo e da un giacimento:

- ambito denominato «ATE g 59» (prima «ambito 283»), località Cavagnera, che riguarda i comuni di Sizzano e di Vidigulfo: sabbia ossidata e limosa, con livelli ghiaiosi
- Giacimento «G/P08»: sabbia ossidata e limosa, con livelli ghiaiosi

ATE g59	
PIANO CAVE DELLA PROVINCIA DI PAVIA	
Settore merceologico: sabbia e ghiaia	
Bacino di produzione: P4	
Comune: VIDIGULFO - SIZZANO	
Località: Cavagnera	
Sezione CTR 1:10.000: B7c1	
<hr/>	
SITUAZIONE IN ATTO	
ATE attivo (ex 283)	
Superficie: m ² 500.000 (circa)	Riserve reali al 2003: m ³ 186.000
Profondità/altezza di scavo: m 5	Produzione programmata: m ³ /a 100.000
Volume di Piano (revisione): m ³ 1.200.000	Volume medio coltivato nel triennio 2000-2002: m ³ /a 45.000
Destinazione d'uso finale: agricola	
Analisi e lettura del contesto	
Materiale: sabbia ossidata e limosa, con livelli ghiaiosi	
Metodologie di coltivazione: arretramento di terrazzolivellamento agrario	
Tipologia di appartenenza: terrazzo, fascia fluviale connesso all'abitato	
Vulnerabilità ambientale: interferenza con falda acquifera e reticolo idrografico	
Presenza di cave dismesse: -	
Condizioni del recupero: -	
Alterazione ambientale progressa: -	
<hr/>	
PREVISIONI DI PIANO	
Coltivazione	
Tipologia di coltivazione: da definire nel progetto di ATE	
Superficie: m ² 516.000 (area estrattiva 331.000)	
Profondità/altezza: vedi prescrizione	
Volume estraibile nel decennio: m ³ 1.000.000	
Produzione annua programmata: m ³ 100.000	
Anni di autonomia: 10	
Volume residuo (riserve eccedenti il volume decennale): m ³ 500.000	
Prescrizioni per la coltivazione: il progetto d'ambito dovrà definire, previa indagine idrogeologica di dettaglio con analisi del modello di flusso dell'acquifero interessato, le modalità di escavazione (in falda o in asciutto) e la profondità massima di escavazione: in modo da garantire la tutela degli acquiferi sotterranei; mantenimento di adeguate distanze di rispetto dalla roggia Molino e dagli altri corsi d'acqua; la strada di conferimento alla visibilità primaria dovrà essere definita con gli Enti competenti	
Recupero ambientale	
Destinazione d'uso finale: agricola, naturalistica e ricreativa	
Prescrizioni per il recupero ambientale: il progetto d'ambito deve prevedere, d'intesa con l'Amministrazione Comunale, un assetto del sito accessibile e con elementi naturalistici integrati col paesaggio agricolo circostante sono obbligatorie opere di compensazione ambientale (art. 45 NTA)	
Più puntuali orientamenti per il progetto dell'ATE sono riportati nelle «Note sul territorio di pertinenza» (art. 44 NTA)	
NOTE: ripermimetrazione funzionale al razionale sfruttamento del giacimento, anche in rapporto allo spostamento dell'ossigeno, ed alla salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio circostante; le autorizzazioni già rilasciate nei settori stradali proseguono fino alla scadenza delle stesse	

Figura 27: Piano cave provinciale: ATE G 59, scheda

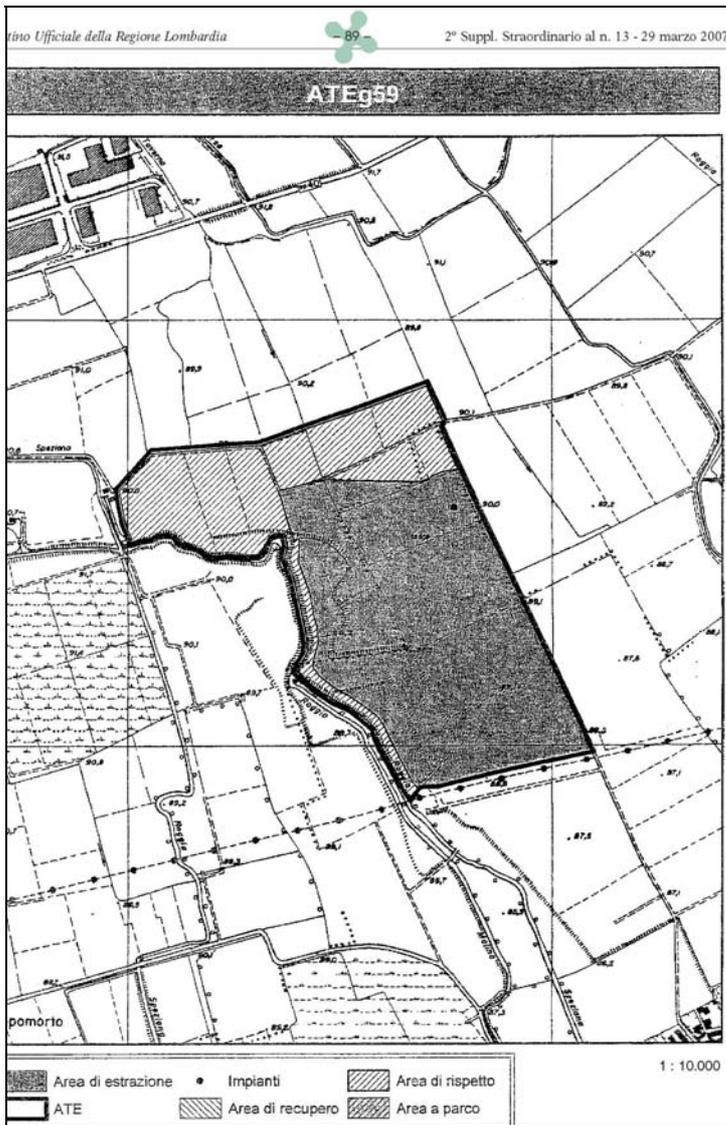


Figura 28: Piano cave provinciale: ATE G 59, planimetria

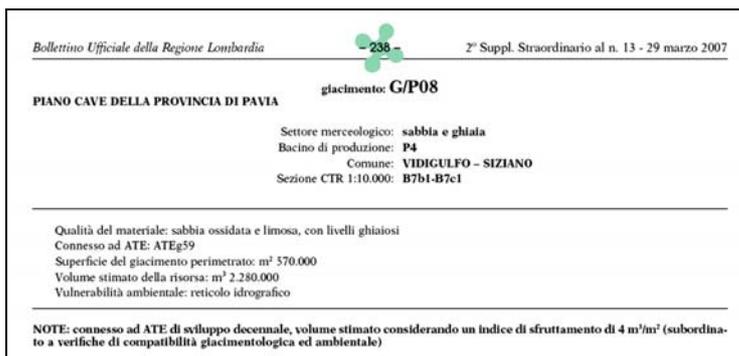


Figura 29: Piano cave provinciale: giacimento GP 08, scheda

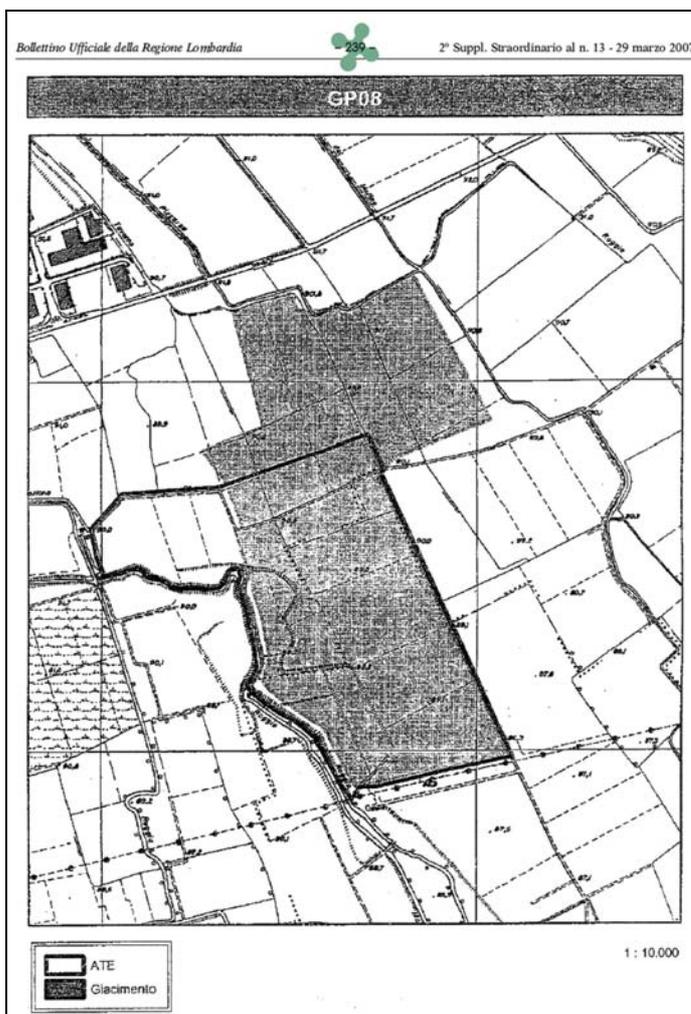


Figura 30: Piano cave provinciale: giacimento GP 08, planimetria

14.1.2. VINCOLI DI RISPETTO CIMITERIALE

Si tratta delle fasce di rispetto della zona destinata alle attrezzature cimiteriali definite dall'articolo 338 del Testo Unico delle leggi sanitarie approvato con R. D. 1265/1934 e successive modificazioni ed integrazioni.

L'ambito del PLIS è interessato dalla fascia di rispetto del cimitero di Zibido al Lambro (frazione di Torrevecchia Pia), fissata in 50 m di raggio, approvata con Decreto del Prefetto di Pavia, ai sensi dell'art. 1 della legge 17 ottobre 1957, n. 892, che a sua volta ha modificato il comma 4 dell'art. 338 del T.U. delle leggi sanitarie.

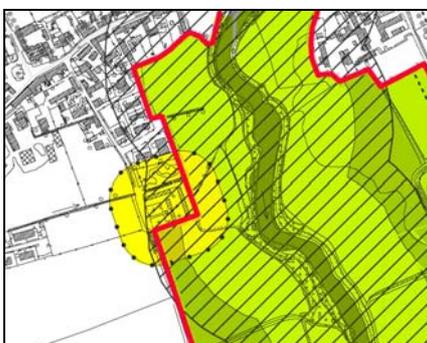


Figura 31: Il rispetto cimiteriale di Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia

14.1.3. VINCOLI DEGLI ELETTRODOTTI AD ALTA TENSIONE

Il territorio del PLIS è interessato dal seguente elettrodotto ad alta tensione, che transita da Est ad Ovest e attraversa il Cavo Ticinello:

- Linea 35, denominata TAVAZZANO – GARLASCO 722/79, tipo semplice, da 132 KV.

Alla luce della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto di cui all'art. 6 sopra citato, approvata con il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008 [in G.U. del 05.07.2008] e relativi allegati, e fatte salve le eventuali diverse determinazioni urbanistiche delle Pubbliche Amministrazioni competenti, riportiamo di seguito la tabella con indicate le "distanze di prima approssimazione" (Dpa), relative a ciascun lato dell'asse di percorrenza degli elettrodotti, determinate secondo le indicazioni del paragrafo 5.1.3 ("casi semplici") del documento allegato al predetto Decreto.

Dal punto di vista urbanistico, l'ambito individuato dalla fascia di rispetto degli elettrodotti ad alta tensione è soggetto ad inedificabilità assoluta.

linea n.	denominazione	tensione [KV]	tipo	DpA [m]
35	TAVAZZANO – GARLASCO	132	semplice	16

Tabella 3 Elettrodotti ad alta tensione nel PLIS in comune di Vidigulfo

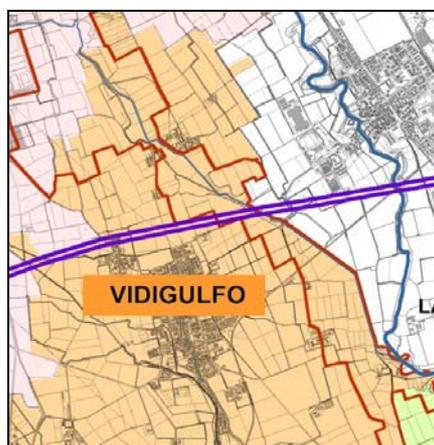


Figura 32 Elettrodotto ad alta tensione nel PLIS a Vidigulfo

14.1.4. VINCOLI DEGLI OSSIGENODOTTI

Un'ulteriore presenza importante è costituita da un ossigeno, che traversa il territorio del PLIS tra la frazione di Cavagnera (comune di Vidigulfo) e la frazione di Campomorto (Siziano). Esso è soggetto alle norme di cui al D.M. Trasporti 17 aprile 2008 (Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8). La fascia di rispetto inedificabile dell'ossigenodotto è di m 30,00 dalla tubazione.

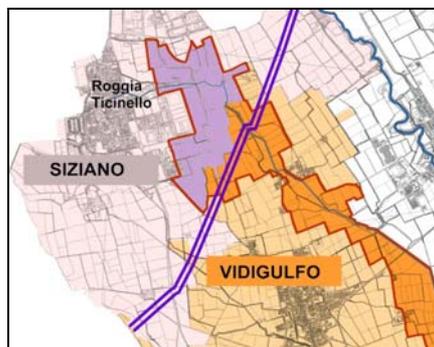


Figura 33 Ossigenodotto presente a Siziano e Vidigulfo, che attraversa il PLIS

14.1.5. VINCOLI DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Il PLIS è interessato dalla fascia di rispetto dei seguenti impianti di depurazione:

- depuratore del comune di Siziano, lungo via Ticinello
- depuratore della frazione di Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia, presso il ponte sul fiume Lambro Meridionale

La fascia di rispetto è fissata in 100 metri, come indicano le norme vigenti in materia ambientale ed in particolare dal punto 1.2, Allegato 4, della Delibera del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento, del 4 febbraio 1977.

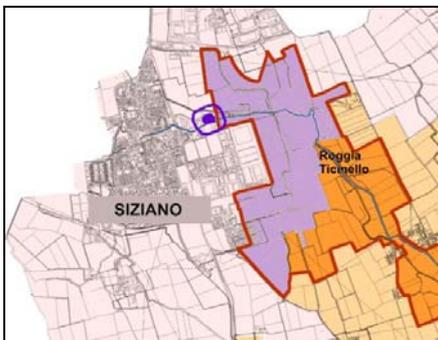


Figura 34 Fascia di rispetto del depuratore di Siziano che interessa il PLIS

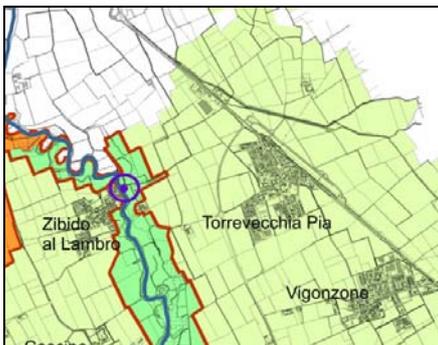


Figura 35 Fascia di rispetto del depuratore di Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia che interessa il PLIS

14.1.6. VINCOLI DELLE FASCE DI RISPETTO DELLE STRADE PROVINCIALI

Il territorio del Parco Locale di Interesse Sovracomunale, come si è detto, è interessato da alcune strade provinciali, che sono dotate di fascia di rispetto, definita in base alla «classificazione amministrativa», prevista dall'art. 2 commi 6 e 7 del D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 "nuovo codice della strada".

Queste strade provinciali, nel territorio del PLIS, sono poste all'esterno dei "centri edificati" e, di conseguenza, la loro fascia di rispetto è di 20 m

La tabella di riepilogo è la segs:

Strada provinciale	Classificazione del nuovo Codice della Strada	Fascia di rispetto [m]
S.P. n. 2	F	20
S.P. n. 50	F	20
S.P. n. 109	F	20
S.P. n. 154	F	20

14.1.7. PRESENZE ARCHEOLOGICHE

Il PTCP indica che nel territorio del PLIS si trova un sito in cui esiste forte probabilità di ritrovamenti archeologici. In detti ambiti occorre adottare particolari cautele in occasione di qualsiasi trasformazione urbanistica comportante lavori di scavo, in base alle disposizioni di legge vigenti in materia ed in particolare l'articolo 48 della legge n. 1089/39. In particolare, prima dell'inizio dei lavori relativi a tutti i progetti pubblici e privati in cui sono previsti lavori di scavo di qualsiasi natura, dovrà esserne fatta comunicazione, da parte del committente, all'amministrazione dei beni culturali (Soprintendenza Archeologica).

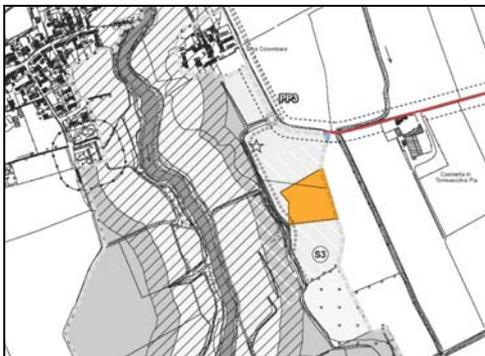


Figura 36 Presenze archeologiche nel PLIS: Zibido al Lambro di Torvecchia Pia



Figura 37 Presenze archeologiche nel PLIS: Campomorto di Siziano

14.2. VINCOLI DEL PATRIMONIO CULTURALE E NATURALISTICO

Il tema dei beni ambientali e storico-artistico-monumentali, nel PLIS, è stato affrontato seguendo il "Codice dei beni culturali e del paesaggio" (decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42), secondo il quale il patrimonio culturale è costituito dai «beni culturali» e dai «beni paesaggistici»:

- Sono **beni culturali** le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose aventi valore di civiltà.
- Sono **beni paesaggistici** gli immobili e le aree costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio.

14.2.1. BENI CULTURALI

14.2.1.1. DEFINIZIONE

La classificazione dei beni culturali (ossia dei vincoli monumentali), soggetti a tutela da parte del Ministero dei Beni Culturali (Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici), si riferisce a:

- *Vincoli istituiti con specifico provvedimento di tutela (art. 13).*
- *Vincoli "ope legis" (combinato disposto artt. 10 e 12).*
- *Vincoli di tutela indiretta (art. 45). Il Ministero ha facoltà di prescrivere le distanze, le misure e le altre norme dirette ad evitare che sia messa in pericolo l'integrità dei beni culturali immobili, ne sia danneggiata la prospettiva o la luce o ne siano alterate le condizioni di ambiente e di decoro.*

14.2.1.2. PRESENZA NEL PLIS

Si segnala che, nel territorio del PLIS, non sono presenti vincoli di questa natura.

14.2.2. BENI PAESAGGISTICI

14.2.2.1. DEFINIZIONE

I vincoli paesaggistici trattati dal D.Lgs. 42/2004 sono suddivisi in tre categorie:

- *Vincoli istituiti per le «bellezze individue» (Art. 136, comma 1, lett. a) e b), D.Lgs. 42/2004).*
- *Vincoli istituiti per le «bellezze d'insieme» (Art. 136, comma 1, lett. c) e d), D.Lgs. 42/2004).*
- *Aree tutelate per legge (Art. 142, comma 1, lett. dalla a) alla m), D.Lgs. 42/2004).*

Il Codice indica come oggetto di tutela e valorizzazione 11 situazioni, indicate con le lettere da a) ad m).

Gli interventi urbanistici ed edilizi negli ambiti soggetti a vincolo paesaggistico (bellezze individue, bellezze di insieme, aree tutelate per legge) devono essere sottoposti ad autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004.

14.2.2.2. PRESENZA NEL PLIS

Si segnala che, nel territorio del PLIS, sono presenti solo vincoli appartenenti all'ultima categoria (Art. 142, comma 1, lett. dalla a) alla m), D.Lgs. 42/2004) e precisamente:

- 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 RD n. 1775 dell'11 dicembre 1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (lett. c). Nel caso specifico, il vincolo riguarda
 - fiume Lambro Meridionale.
- I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti all'art. 2, commi 2 e 6, del D.Lgs. n. 227 del 18 maggio 2001 (lett. g).

I boschi presenti nel PLIS sono stati individuati attraverso accurati rilievi in sito, con l'ausilio delle fotografie aeree predisposte per l'esecuzione del rilievo fotogrammetrico.

I boschi sono rappresentati graficamente nelle tavole del Piano particolareggiato e sono presenti nelle seguenti posizioni:

- presenza diffusa lungo il fiume Lambro Meridionale, da cascina Gandina di Vidigulfo fino all'osasi di Torrevecchia Pia ed il confine sud del parco;
- presenza isolata, in un residuo agricolo, a sud della cava, a nord di Cavagnera di Vidigulfo

Gli ambiti dei boschi, così come individuati nelle tavole del piano particolareggiato, sono quindi soggetti a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D.Lgs. 42/2004. Si precisa che tale vincolo grava automaticamente anche su eventuali ambiti che, pur non essendo classificati come boschi nella cartografia del PGT (per omissione o per qualsiasi altro motivo), debbano invece essere considerati boschi ai sensi dell'art. 42, comma 1 della LR 31/2008 e successive modificazioni e integrazioni.

14.2.3. VINCOLI DEL PATRIMONIO NATURALISTICO

14.2.3.1. DEFINIZIONE DEI SITI DI RETE NATURA 2000

Con la Direttiva Habitat (Direttiva 92/42/CEE) è stata istituita la rete ecologica europea "Natura 2000", costituita da:

- **Zone a Protezione Speciale (ZPS)**, istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima Direttiva.
- **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)**, istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente.

14.2.3.2. PRESENZA NEL PLIS

Nel territorio del PLIS, in quello dei comuni che lo ospitano o in prossimità, non sono presenti né SIC né ZPS.

15. PAESAGGIO

15.1. PAESAGGIO: DEFINIZIONE E QUADRO NORMATIVO

15.1.1. PAESAGGIO: DEFINIZIONE

Costituzione della Repubblica Italiana (1947) art. 9	La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.
Convenzione europea del Paesaggio (Firenze 20 Ottobre 2000) Articolo 1 (Definizioni)	a "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni;
Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (2004) Art. 131 (Paesaggio)	1. Per paesaggio si intende il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni.
Piano Paesaggistico Regionale Lombardo (2010). Norme Tecniche Art. 1 (Definizione di paesaggio e finalità della pianificazione paesaggistica)	1. La Regione Lombardia persegue la tutela, la valorizzazione e il miglioramento del paesaggio. Per paesaggio si intende, come definito dalla convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 20 ottobre 2000), "... una determinata parte del territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni". Le azioni e le prescrizioni volte alla tutela del paesaggio delineano un quadro di interessi prioritari e strategici della Regione Lombardia.

15.1.2. PAESAGGIO: QUADRO NORMATIVO

Il primo riferimento normativo per affrontare il tema del paesaggio è fornito dagli articoli 3 e 34 delle norme del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), che fa parte integrante del Piano Territoriale Regionale della Lombardia (PTR), che è stato adottato con deliberazione Consiglio Regionale 30 luglio 2009, n. VIII/874 ed approvato, in via definitiva, con deliberazione 19/01/2010, n.951, efficace dal 17 febbraio 2010.

L'articolo 3 delle Norme del PPR colloca il PGT quale "atto del Piano del Paesaggio Lombardo", in base al principio di maggior definizione di cui all'art. 4 delle norme del PPR (2).

Ne deriva che, per i piani attuativi (fra i quali si trova anche il nostro piano particolareggiato), il riferimento paesaggistico è costituito dal Piano di Governo del Territorio.

Tuttavia, solo i due comuni di Siziano e di Vidugulfo sono dotati di PGT, mentre il comune di Torrevecchia Pia è dotato ancora del vecchio Piano Regolatore Generale. Per questo motivo, abbiamo ritenuto necessario ripercorrere, per il presente piano particolareggiato, tutti i passaggi indicati dal Piano Paesaggistico Regionale.

Di conseguenza, il presente capitolo raccoglie analisi, riflessioni e scelte suggerite direttamente da questo documento.

(2) Art. 4 (Rapporti tra gli atti costituenti il Piano del Paesaggio) delle Norme del PPR:

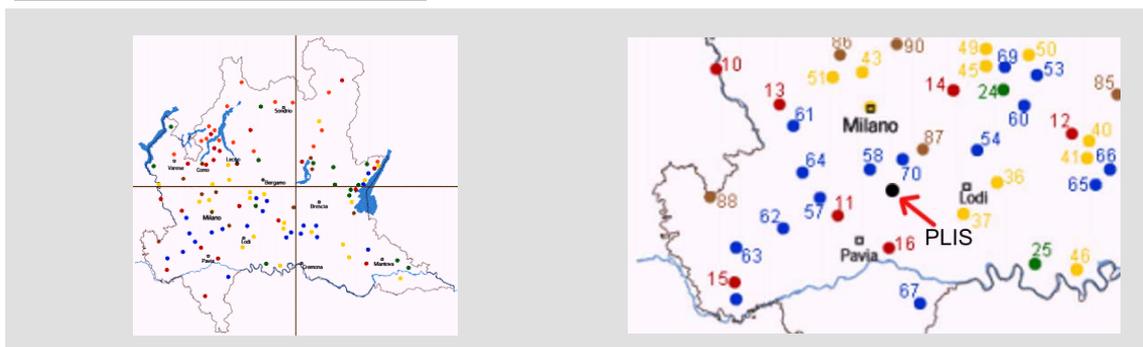
1. I rapporti tra gli atti costituenti il Piano del Paesaggio si basano su due principi: gerarchico e di maggiore definizione.
2. In base al principio gerarchico, l'atto subordinato non può sovvertire gli indirizzi e le strategie di quelli sovraordinati.
3. In base al principio di maggiore definizione, le previsioni dell'atto più definito, approvato nel rispetto del principio gerarchico, sostituiscono a tutti gli effetti quelle degli atti sovraordinati.

15.2. PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE PPR E PLIS

15.2.1. I PAESAGGI DELLA LOMBARDIA DEL PPR

Il PPR, ha affrontato lo studio dei vari tipi di paesaggi presenti nella regione Lombardia (come indicato nel documento del PPR "L'immagine della Lombardia"), secondo il seguente abaco:

- Le forme fisiche
- Gli ambienti naturali
- La lettura storica del paesaggio
- Il paesaggio agrario
- Il paesaggio della montagna
- Il paesaggio della trasformazione



A titolo di esempio, riportiamo le fotografie indicate con i numeri 58, 61, 64 e 87 dello stralcio provinciale del piano (versione 2001), che riguardano il territorio del nostro comune.



Figura 38 Fotografia 58 del PTPR
 Una piantata d'alberi lungo un canale d'irrigazione della Bassa milanese: in passato le piantate associavano molte delle specie che formavano l'originaria foresta padana, come la quercia, il frassino, il salice, ecc..



Figura 39 Fotografia 61 del PTPR
 Pioppeto d'impianto. Bosco artificiale, che si propone oggi come elemento nuovo del paesaggio



Figura 40 Fotografia 64 del PTPR
 Sistemi tradizionali di smistamento delle acque di irrigazione nella bassa pianura milanese. Comprendono le canalette che capillarmente portano acqua alle singole superfici coltivate; la rete irrigua lombarda ha uno sviluppo complessivo di 40.000 km



Figura 41 Fotografia 87 del PTPR
 La meccanizzazione del lavoro agricolo nelle campagne lombarde ha introdotto nel paesaggio scenari inediti, che riflettono le nuove tecniche, obliterando le sopravvivenze del lavoro contadino del passato. Tra le nuove forme ormai diventate consuete si impongono i rotoli confezionati meccanicamente di fieno o paglia

15.2.2. LE TAVOLE DEL PPR

15.2.2.1. TAVOLA A DEL PPR: AMBITI GEOGRAFICI E UNITÀ TIPOLOGICHE

La tavola A del PPR (Ambiti geografici e unità tipologiche) del PPR contiene:

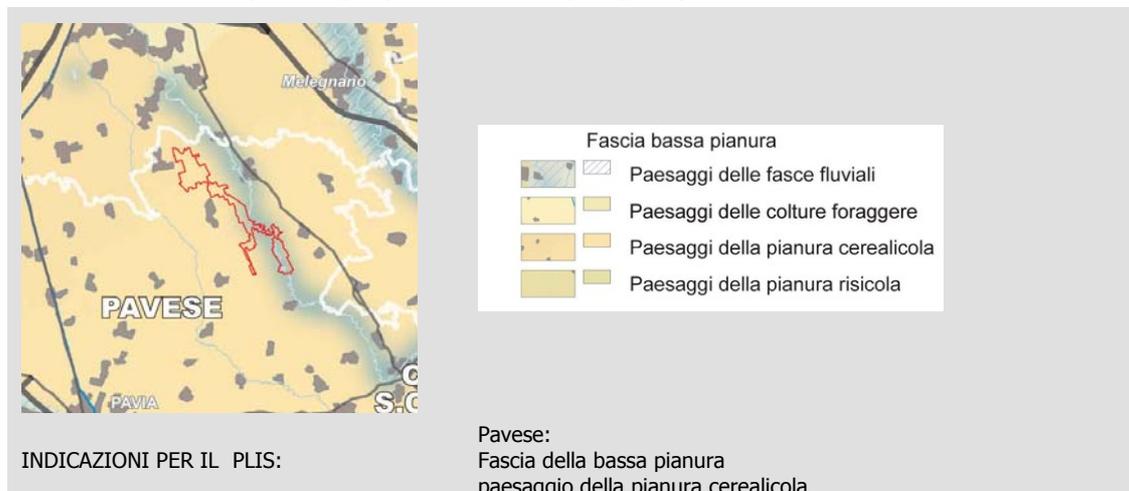
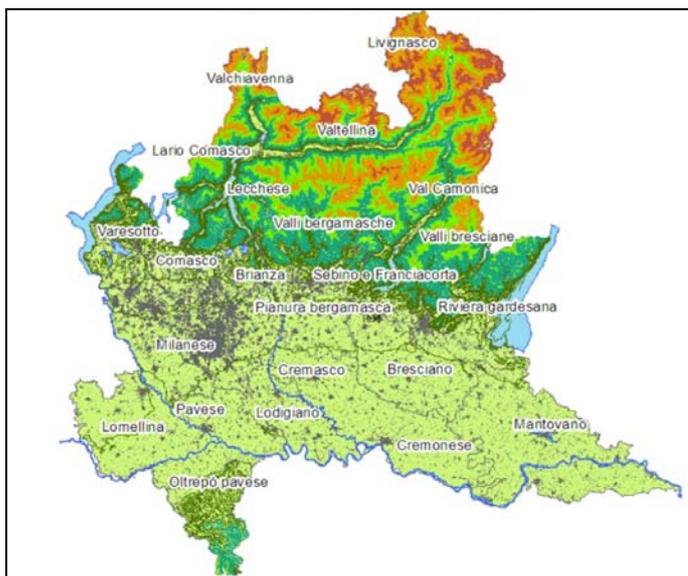


Figura 42 Piano Paesaggistico Regionale: Tavola A, con particolare del PLIS

15.2.2.2. AMBITI GEOGRAFICI

Il PPR ha suddiviso il territorio regionale in 23 ambiti geografici che non sempre coincidono con gli ambiti provinciali. Il PLIS appartiene all'ambito 21 (Pavese).



15.2.2.3. UNITÀ TIPOLOGICHE

La determinazione dei caratteri tipologici di paesaggio (Unità tipologiche) segue un criterio gerarchico, per cui all'interno di sei grandi ambiti geografici (a cui va aggiunto l'ambito 7, avulso, dei paesaggi urbanizzati) si distingueranno tipologie e sottotipologie. Le Tipologie di paesaggio definite dal piano paesistico regionale per il PLIS sono:

5	Fascia della bassa pianura
XI	Paesaggi della pianura irrigua a orientamento risicola e a orientamento foraggiero

Tabella 4 Unità tipologiche di paesaggio

La nostra zona fa parte della tipologia 5 (Fascia della bassa pianura) che comprende la sottotipologia XI – Paesaggi della pianura irrigua (a orientamento cerealicolo e foraggiero e a orientamento risicolo)

Tipologia 5: Fascia della bassa pianura.

La bassa pianura si fa iniziare dalla linea delle risorgive che da Magenta-Corbetta, passando per Milano, Lanzate, Melzo, Caravaggio, Chiari, Montichiari, Goito attraversa longitudinalmente l'intera Lombardia. ... Il paesaggio intorno alle cascine, non di rado raggiungibile attraverso viali alberati (elementi ricorrenti nel paesaggio basso-lombardo), si dispiega con una presenza di alberi che varia da zona a zona e, si può dire, da azienda ad azienda.

Sottotipologia XI. Paesaggi della pianura irrigua (a orientamento cerealicolo e foraggiero)

Questa tipologia, ... rappresenta quella grande, secolare conquista agricola che ha fatto della Lombardia una delle terre più ricche e fertili del continente. ... Nel Cremonese, nel Pavese e in altre situazioni l'impianto territoriale ricalca le centuriazioni e ha un ordine quasi sempre regolare, a strisce o rettangoli; altrove è la tendenza defluente dei cavi irrigui e dei canali a costruire la geometria ordinatrice del paesaggio (per esempio nella Bassa Milanese).

Sottotipologia XI. Paesaggi della pianura irrigua (a orientamento risicolo)

Questo tipo di paesaggio è una variante di quello della pianura irrigua e per la sua particolarità assume dignità di categoria a sé stante. L'elemento che lo contraddistingue, nella Lomellina, in parte del Pavese e della Bassa Milanese è la coltivazione del riso, che impone una caratteristica organizzazione culturale e poderale...

15.2.2.4. TAVOLA B DEL PPR: ELEMENTI IDENTIFICATIVI E PERCORSI DI INTERESSE PAESAGGISTICO

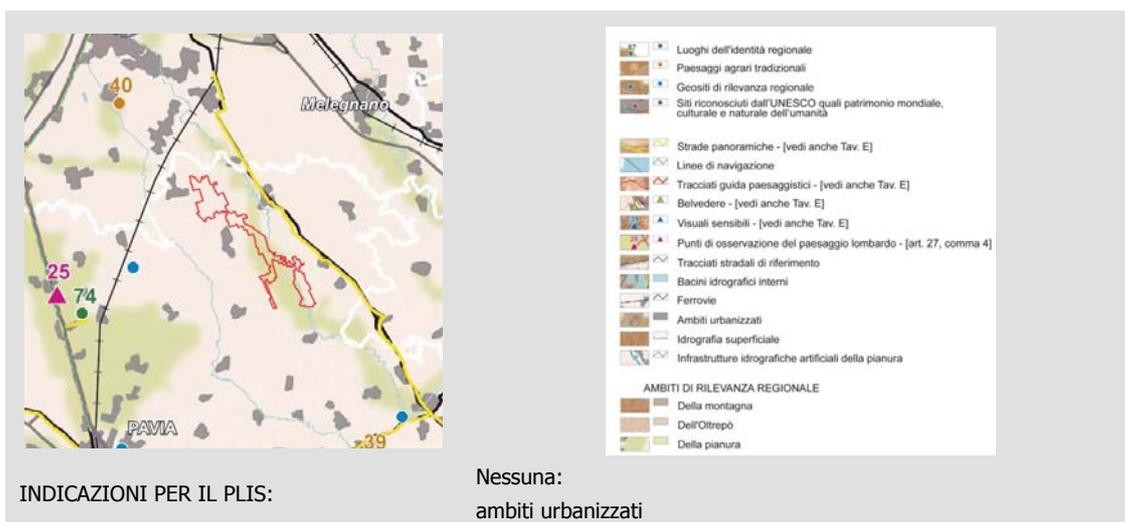


Figura 43 Piano Paesaggistico Regionale: 3.3. Tavola B del PPR: Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico, con riferimento al PLIS

Questa tavola B, insieme con la tavola D ed alla tavola E, svolge un doppio ruolo, in quanto essa – come elaborato del Quadro di Riferimento Paesaggistico - si occupa di tutela nei due modi indicati dall'art. 14 delle norme tecniche del PPR:

- valore di indirizzo in generale
- valore prescrittivo per le voci di legenda che rimandano al Titolo III (Disposizioni immediatamente operative) delle Norme di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale, riportate nella tabella che segue, che contiene anche il riferimento agli specifici articoli delle norme tecniche di attuazione del PPR:

I contenuti della tavola B sono alla fine i seguenti:

1. luoghi dell'identità regionale
2. paesaggi agrari tradizionali
3. geositi di rilevanza regionale
4. siti UNESCO
5. strade panoramiche (vedi Tav. E)

- 6. tracciati guida paesaggistici (vedi Tav. E)
- 7. belvedere (vedi Tav. E)
- 8. visuali sensibili (vedi Tav. E)
- 9. punti di osservazione del paesaggio lombardo – [art. 27, comma 4]
- 10. ambiti di rilevanza regionale

Il nostro PLIS è interessato solo dalle indicazioni fornite da l punto 9:

15.2.2.5. PUNTI DI OSSERVAZIONE DEL PAESAGGIO LOMBARDO [ART. 27, COMMA 4]

I punti di osservazione sono complessivamente 35, che il PPR raccoglie in schede descrittive. Quella che si riferisce al PLIS è la «LOM 29 – Paesaggio della pianura irrigua – Basso Milanese e navigli».

Figura 44 Scheda LOM 29 – Paesaggio della pianura irrigua – Basso Milanese e navigli (parte 1)

Figura 45 Scheda LOM 29 – Paesaggio della pianura irrigua – Basso Milanese e navigli (parte 2)

15.2.2.6. TAVOLA C DEL PPR: ISTITUZIONI PER LA TUTELA DELLA NATURA



Figura 46 Piano Paesaggistico Regionale: Tavola C del PPR: istituzioni per la tutela della natura

La tavola C del PPR (istituzioni per la tutela della natura) contiene:

11. Monumenti naturali
12. Riserve naturali
13. Geositi
14. Siti di importanza comunitaria SIC
15. Zone a protezione speciali ZPS
16. Parchi nazionali
17. Parchi regionali

Nessuno di essi riguarda il territorio del PLIS.

15.2.2.7. TAVOLA D DEL PPR: QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA REGIONALE

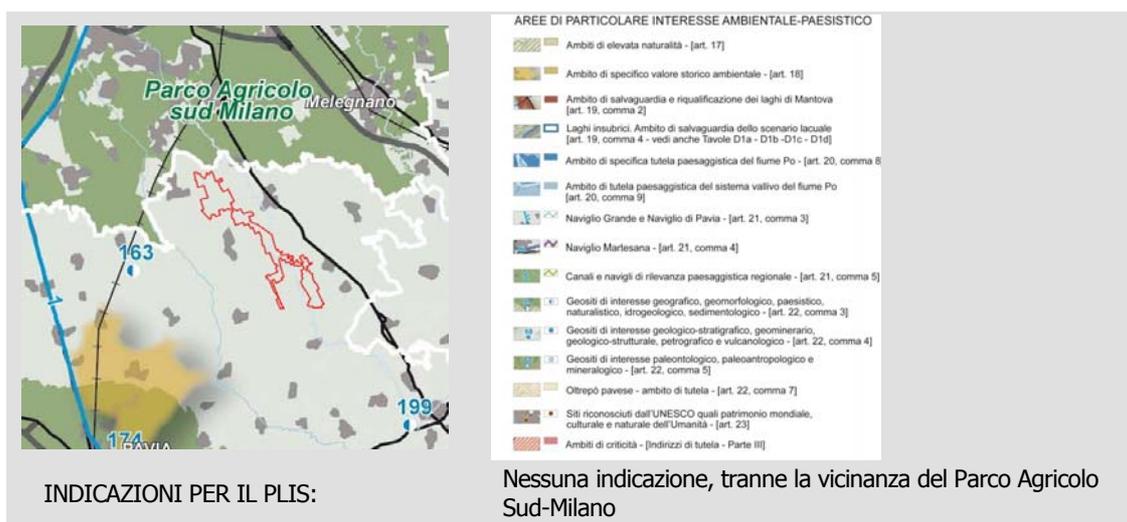


Figura 47 Piano Paesaggistico Regionale: Tavola D del PPR: quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale

La tavola D del PPR (Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale) svolge un ruolo di particolare importanza, insieme con la tavola B e la tavola E, in quanto riguarda la

tutela delle aree di particolare rilievo dal punto di vista ambientale e paesaggistico, particolarmente dettagliate dal Titolo III (Disposizioni immediatamente operative) delle Norme

1. Parchi regionali
2. Ambiti di elevata naturalità [art. 17 delle norme tecniche del PPR]
3. Ambito di specifico valore storico ambientale [art. 18 delle norme tecniche del PPR]
4. Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova [art. 19, comma 2]. Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4 (anche Tavole D1a – D1b -D1c - D1d)]
5. Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po [art. 20, comma 8]
Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
6. Naviglio Grande e Naviglio di Pavia [art. 21, comma 3], Naviglio Martesana [art. 21, comma 4], Canali e navigli di rilevanza paesaggistica regionale [art. 21, comma 5]
7. Geositi [art. 22]
8. Oltrepò pavese - ambito di tutela [art. 22, comma 7]
9. Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'Umanità [art. 23]
10. Ambiti di criticità [Indirizzi di tutela - Parte III]

Nessun ambito di criticità riguarda il territorio del PLIS.

15.2.2.8. TAVOLA E DEL PPR:VIABILITÀ DI RILEVANZA PAESAGGISTICA

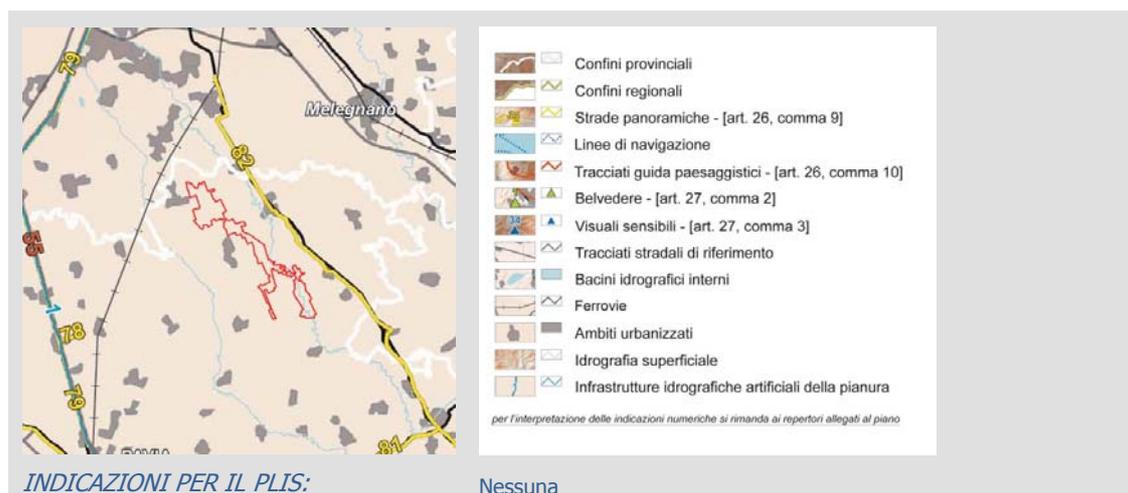


Figura 48 Piano Paesaggistico Regionale: Tavola E:viabilità di rilevanza paesaggistica

La tavola E del PPR (viabilità di rilevanza paesaggistica), in analogia alla precedente Tavola D (Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale), completa il quadro della tutela dettagliata dal Titolo III (Disposizioni immediatamente operative) delle Norme di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale:

1. Strade panoramiche
2. Tracciati guida paesaggistici
3. Belvedere
4. Visuali sensibili

Nessun tema di viabilità di rilevanza paesaggistica riguarda il territorio del PLIS.

15.2.2.9. TAVOLA I DEL PPR: QUADRO SINOTTICO TUTELE PAESAGGISTICHE DI LEGGE (ART. 136-142 D.LGS. 42/04)

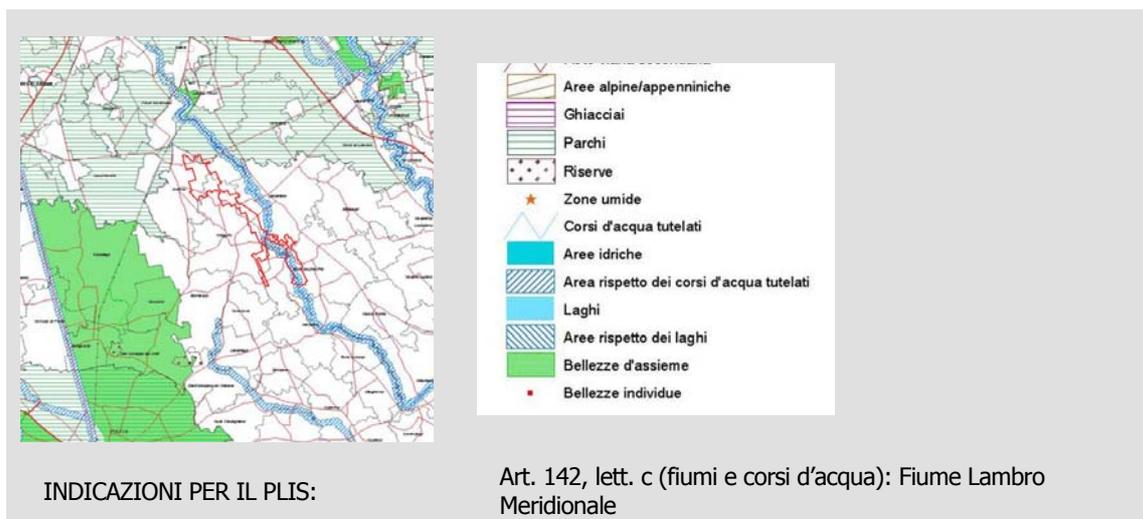


Figura 49 Piano Paesaggistico Regionale: Tavola I: quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge (art. 136-142 d.lgs. 42/04)

La tavola I del PPR (quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge) contiene l'identificazione geografica degli ambiti interessati dai provvedimenti di tutela, ex articoli 136 e 142 del Codice dei beni Culturali e paesaggistici e di cui si è già parlato (vedi paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) di tutta la Lombardia:

- vincoli disposti con decreto (art. 136 del Codice)
- vincoli disposti ope legis (art. 142 del Codice)

Quelli che interessano il nostro territorio sono riportati nella Tavola Ie (provincia di Pavia) e riguardano:

tipo di vincolo	riferimento al D.Lgs. n. 42/2004		Presenza nel PLIS
Bellezze d'insieme	art. 136, comma 1, lett. a) e b)	bellezza naturale, alberi monumentali, ville e giardini	nessuna presenza
Bellezze individue	art. 136, comma 1, b) e c)	centri storici, bellezze panoramiche, belvedere	nessuna presenza
Vincoli "ope legis"	art. 142, comma 1, lett. c)	fiumi, torrenti, i corsi d'acqua	Fiume Lambro Meridionale
	art. 142, comma 1, lett. g)	foreste e boschi	vedi tavole di piano particolareggiato
	art. 142, comma 1, lett. i)	zone umide	nessuna presenza
	art. 142, comma 1, lett. m)	zone di interesse archeologico	nessuna presenza

Tabella 5 Tipologie dei vincoli paesaggistici

15.2.3. DEGRADO E COMPROMISSIONE DEL PAESAGGIO

15.2.4. IL CONCETTO DI DEGRADO E COMPROMISSIONE PAESISTICA

Il presente capitolo segue la traccia dell'elaborato del Quadro di Riferimento Paesaggistico del PPR dal titolo "Principali fenomeni regionali di degrado e compromissione del paesaggio e situazioni a rischio di degrado (volume 2 bis)".

Secondo il Piano Paesaggistico Regionale i concetti di degrado e compromissione paesistica, sono legati a:

- perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici testimoniali
- banalizzazione, impoverimento e perdita dei caratteri paesistici storicamente acquisiti

Il PPR individua cinque grandi categorie di cause che agiscono e/o interagiscono nei diversi contesti paesistici:

1. dissesti idrogeologici e avvenimenti calamitosi e catastrofici (naturali o provocati dall'azione dell'uomo);
2. processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani;
3. trasformazioni della produzione agricola e zootecnica;
4. sotto-utilizzo, abbandono e dismissione (sia di spazi aperti che di parti edificate);
5. criticità ambientali (aria – acqua – suolo).

15.2.5. CARTOGRAFIA DEL PTR SUL DEGRADO PAESAGGISTICO

Il PTR ha formulato una rappresentazione cartografica del tema del degrado:

tavola H	Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti
Tavola F	Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale.
Tavola G	Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

La prima contiene la localizzazione degli ambiti di degrado/compromissione paesistica del territorio lombardo e le altre due (F ed H) contengono una sintesi dei possibili modi di riqualificazione e contenimento. I paragrafi successivi entrano nel dettaglio con riferimenti precisi nel PLIS.

15.2.5.1. TAVOLA H.1: AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISSESTI IDROGEOLOGICI E DA AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI - NATURALI O PROVOCATE.

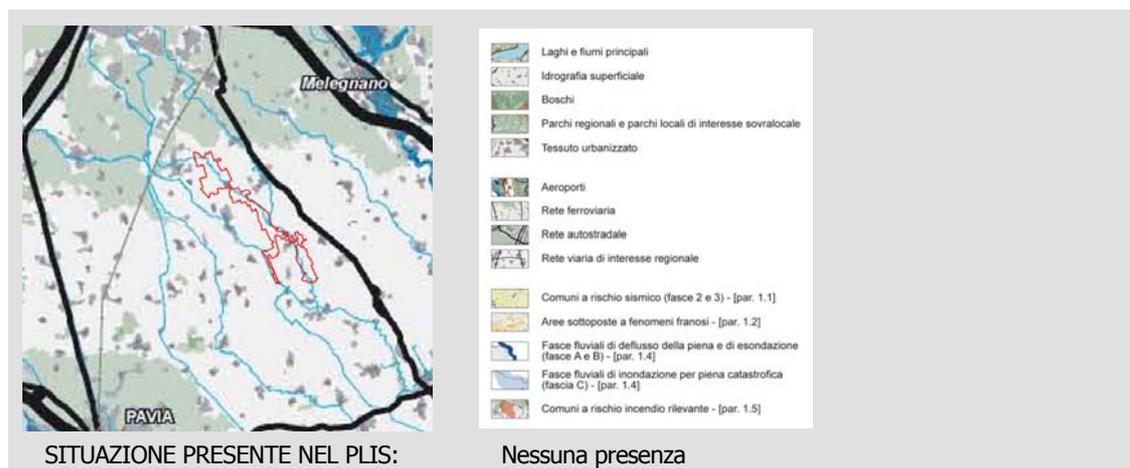


Figura 50 Piano Paesaggistico Regionale: Tavola H1 (Ambiti di degrado paesistico provocato da dissesti idrogeologici e da avvenimenti calamitosi e catastrofici - naturali o provocate)

15.2.5.2. TAVOLA H.2: AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE E DIFFUSIONE DI PRATICHE E USI URBANI

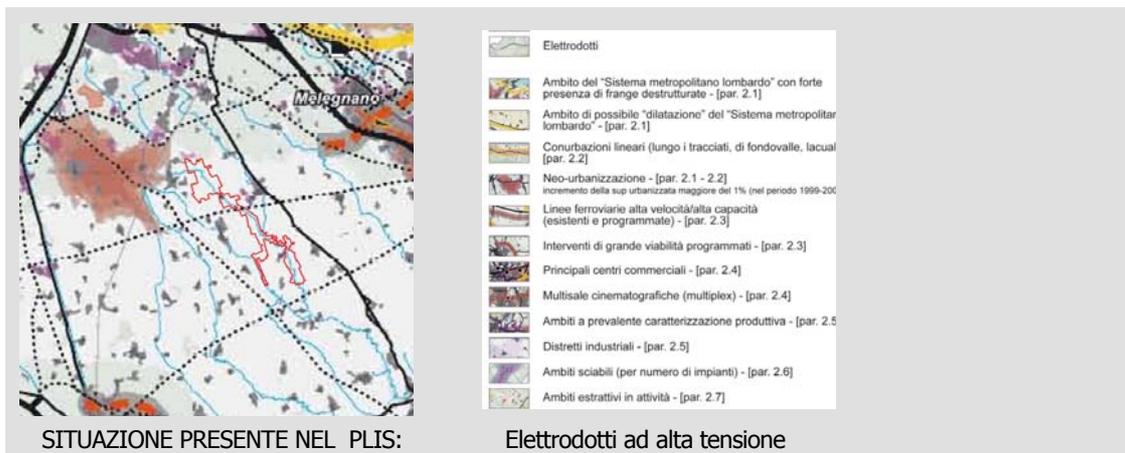


Figura 51 Piano Paesaggistico Regionale: Tavola H2 (Ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, di infrastrutturazione e di diffusione di pratiche e usi urbani)

15.2.5.3. TAVOLA H.3: AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DALLE TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA

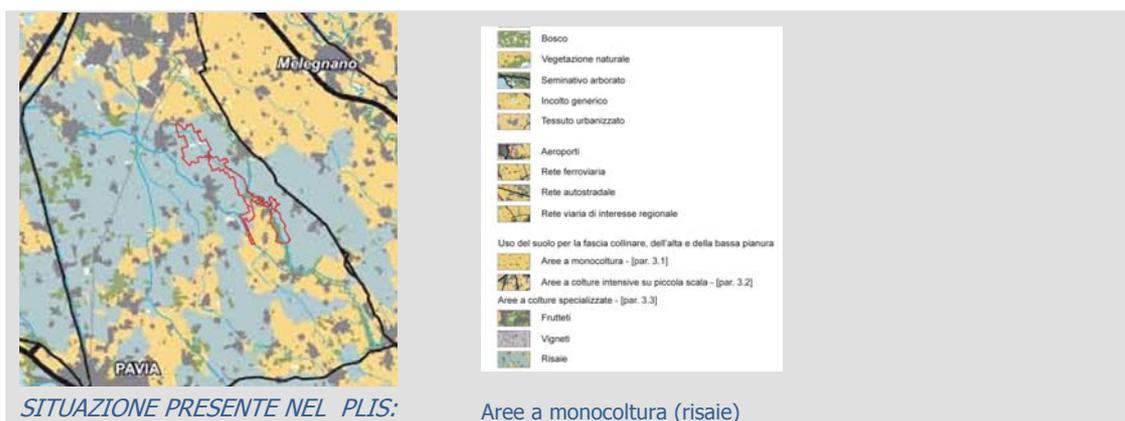


Figura 52 Piano Paesaggistico Regionale: Tavola H3 (Ambiti di degrado paesistico provocato dalle trasformazioni della produzione agricola e zootecnica)

15.2.5.4. TAVOLA H.4: AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTO-UTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE

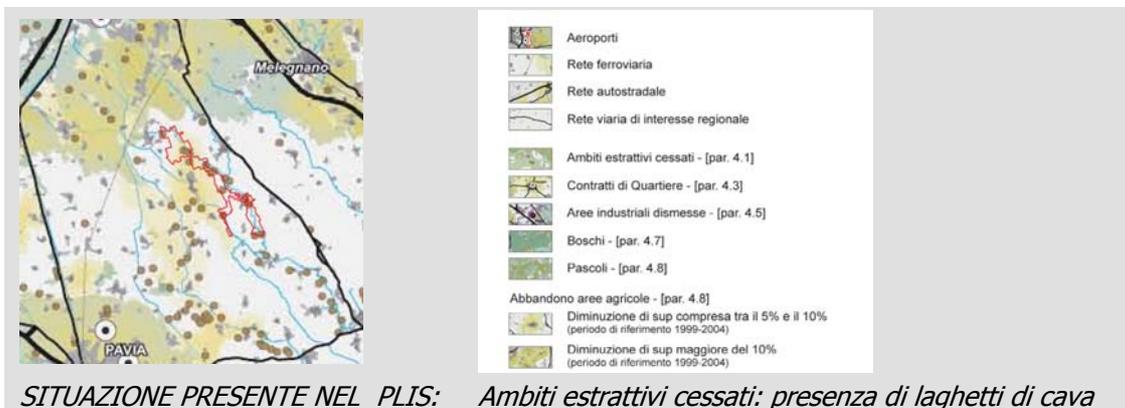


Figura 53 Piano Paesaggistico Regionale: Tavola H4 (Ambiti di degrado paesistico provocato da sotto-utilizzo, abbandono e dismissione), con particolare di Sizzano

15.2.5.5. TAVOLA H.5: AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITÀ AMBIENTALI



Figura 54 Piano Paesaggistico Regionale: Tavola H5 (Ambiti di degrado paesistico provocato da criticità ambientali), con particolare di Siziolo

15.2.5.6. TAVOLA F: RIQUALIFICAZIONE PAESAGGISTICA: AMBITI ED AREE DI ATTENZIONE REGIONALE.

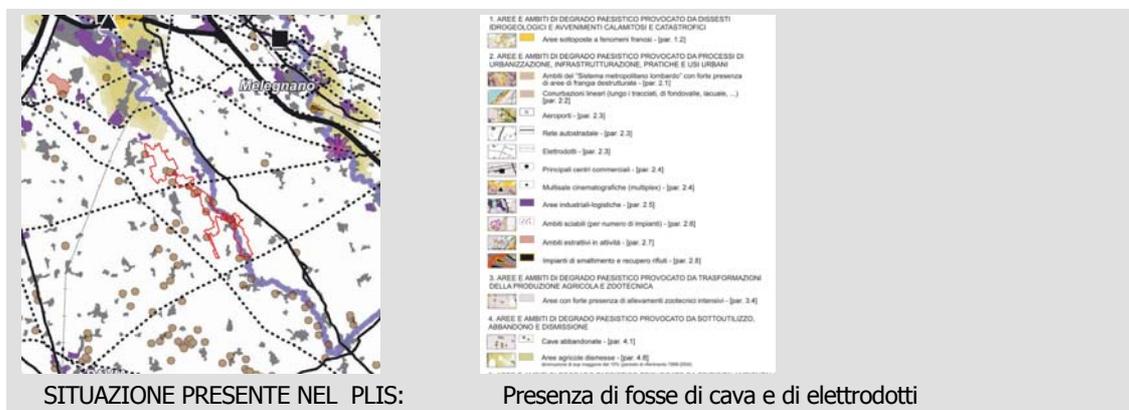


Figura 55 Piano Paesaggistico Regionale: Tavola F (Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale), con particolare di Siziolo

15.2.5.7. TAVOLA G: CONTENIMENTO DEI PROCESSI DI DEGRADO

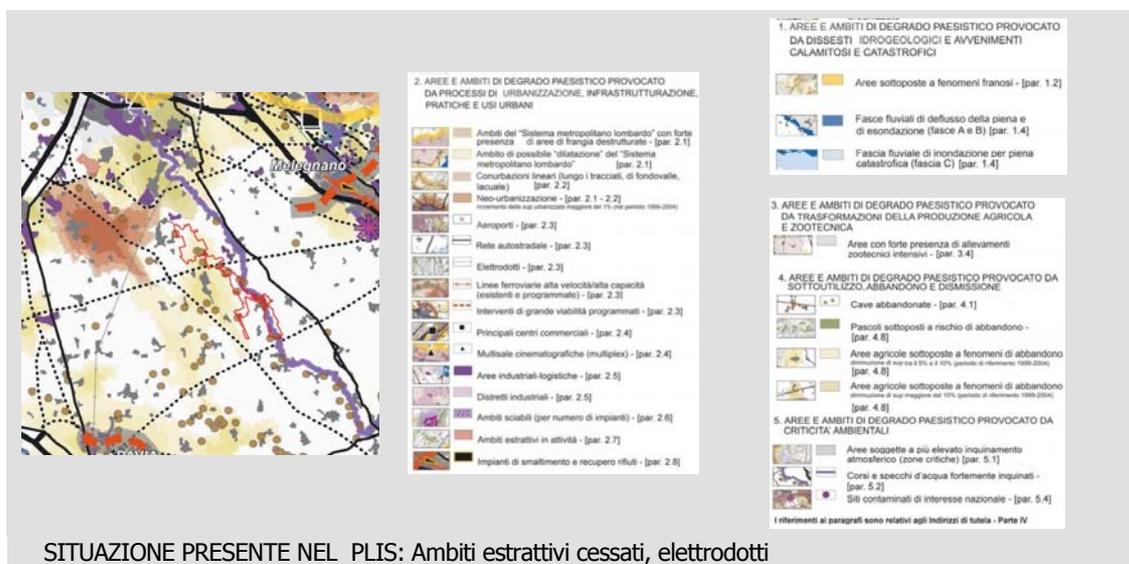


Figura 56 Piano Paesaggistico Regionale: Tavola G Tavola G (contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale), con particolare di Sizzano

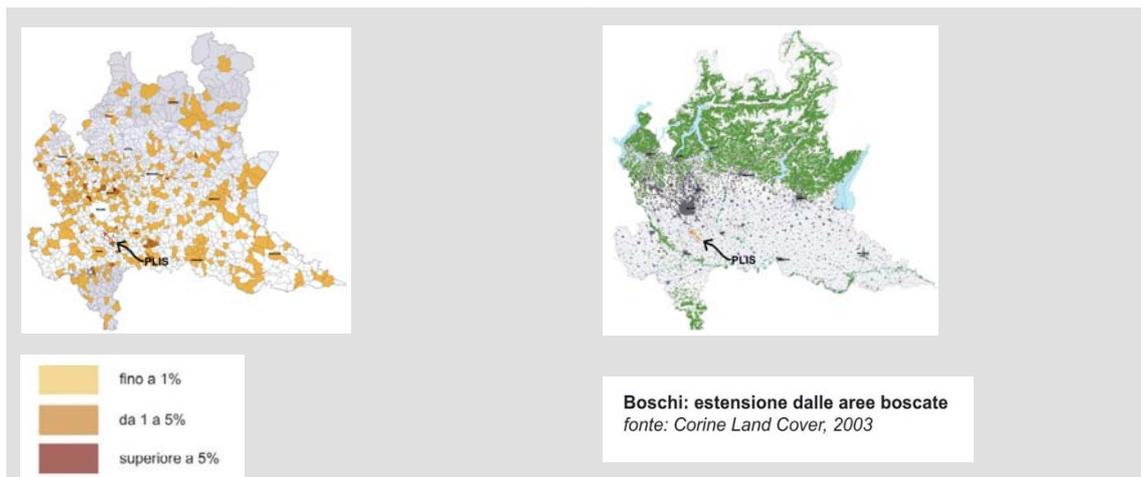


Figura 57 Piano Paesaggistico Regionale: Tavola G, relativa alle aree industriali dismesse (sinistra) e la superficie dei boschi (a destra), con particolare di Sizzano

15.3. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DI PAVIA

La Provincia di Pavia ha approvato definitivamente, con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 53/33382 del 7 novembre 2003, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), che è entrato definitivamente in vigore dal 31 dicembre 2003, data di pubblicazione sul BURL.

Il Piano è stato elaborato e approvato ai sensi della L.R. 1/2000 ed è pertanto in corso il suo adeguamento alla legge regionale di governo del territorio (L.R. 12/2005).

Gli elaborati grafici del PTCP presi in esame per il PLIS sono stati riportati nella tavola seguente:

Tavola 11	Carta della pianificazione provinciale: PTCP di Pavia, PTCP di Milano e sintesi complessiva	scale varie
-----------	---	-------------

Le tematiche del PTCP sono articolate in tre temi:

tema 1 - sistema paesistico ambientale

tema 2 - strategie di coordinamento intercomunale

tema 3 - procedura di concertazione tra gli enti

15.4. RAPPORTO DEL PLIS CON IL PTCP DI PAVIA

Il rapporto con il PTCP è stato affrontato in modo approfondito, seguendo le tematiche di interesse paesaggistico e di rilevanza sovracomunale indicate dallo schema progettuale del PTCP stesso.

15.4.1.1. TEMA 1 - SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE

15.4.1.1.1. AMBITI DI TUTELA.

Come si è visto, gli ambiti di tutela sono suddivisi in ambiti soggetti ad "indirizzi" ed ambiti soggetti a "prescrizioni":

- Analizziamo il rapporto del PGT con il PTCP in riferimento ai due capitoli degli ambiti soggetti ad "indirizzi" ed ambiti soggetti a "prescrizioni":

- a.1) indirizzi specifici per la tutela degli elementi costitutivi del paesaggio. Ci si deve riferire all'articolo 32 delle NTA del PTCP (INDIRIZZI SPECIFICI PER LA TUTELA DEGLI ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PAESAGGIO).
- a.2) Con riferimento al PTCP ed in particolare all'articolo 33 delle NTA del PTCP (INDIRIZZI SPECIFICI RELATIVI AI SISTEMI DI RILEVANZA SOVRACOMUNALE), si ricorda che sono presenti i seguenti ambiti e/o sistemi che, per caratteristiche, estensione, fattori relazionali, assumono rilevanza paesistico-ambientale di livello sovracomunale:
- SISTEMA STORICO - INSEDIATIVO
 - CORRIDOI ECOLOGICI
- b) ambiti soggetti a "prescrizioni". Gli ambiti soggetti a "prescrizioni" sono disciplinati dall'articolo 34 (PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE AREE DI ELEVATA NATURALITA'), che sono individuate sulla Tav. 3.2 "Previsioni di tutela e valorizzazione delle risorse paesistico-ambientali", e riguardano elementi puntuali o areali che, per interesse specifico c/o per rarità rispetto al contesto di appartenenza, costituiscono emergenze di notevole significato ecologico-ambientale:
- EMERGENZE NATURALISTICHE
 - AREE DI ELEVATO CONTENUTO NATURALISTICO

15.4.1.2. AMBITI UNITARI TEMATICI (O UNITÀ DI PAESAGGIO).

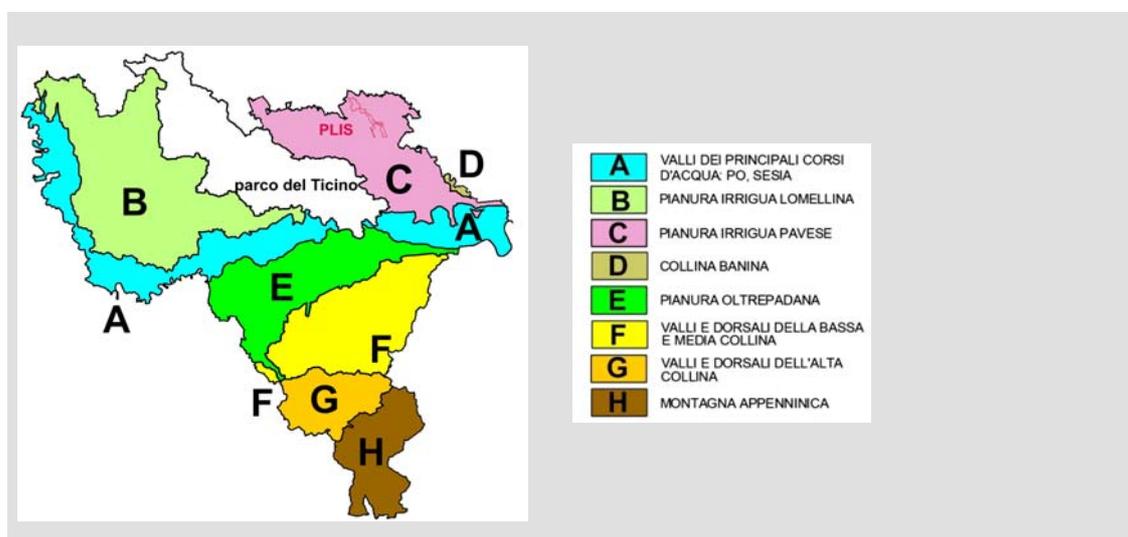


Figura 58 Ambiti unitari di paesaggio in provincia di Pavia, secondo il PTCP, con l'ubicazione di Vidigulfo

Agli strumenti urbanistici generali ed ai Piani di settore, in relazione all'approfondimento delle conoscenze paesistico-ambientali effettuato rispetto ai contenuti del PTCP, e ferma restando la coerenza con i suoi indirizzi specifici e con le sue prescrizioni, il PTCP demanda l'articolazione degli indirizzi generali e la definizione di condizioni operative adeguate alle specificità del territorio.

Il territorio del PLIS fa parte dell'AMBITO C (PIANURA IRRIGUA PAVESE), che si estende dal Parco del Ticino fino ai confini settentrionali ed Orientali della Provincia

AMBITO C: PIANURA IRRIGUA PAVESE

Comuni interessati:

Albuzzano, Bascapè, Battuda, Belgioioso, Borgarello, Bomasco, Casorate Primo, Ceranova, Certosa di Pavia, Chignolo Po, Copiano, Corteolona, Costa de' Nobili, Cura Carpignano, Filighera, Genzone, Gerenzago, Giussago, Inverno e Monteleone, Landriano, Lardirago, Maghemo, Marcignago, Marzano, Miradolo Terme, Rognano, Roncaro, San Genesio ed Uniti, Santa Cristina e Bissone, Spessa, Sant'Alessio con Vialone, Torre d'Arese, Torre del Negri, Torrevecchia Pia, Trivolzio, Siziano, Trovo, Vellezzo Bellini, Vidigulfo, Villanterio, Vistarino, Zecone,

Delimitazione e caratteri connotativi:

Si estende dal Parco del Ticino fino ai confini settentrionali ed Orientali della Provincia.

Il sistema irriguo derivato dalle risorgive e dai fiumi è alla base dell'organizzazione paesistica. In alcune aree (nord Pavese) l'impianto ricalca la trama centuriata con le sue linee regolari.

La cascina costituisce l'elemento insediativo caratterizzante.

Il paesaggio agrario risulta a tratti impoverito sia nei suoi contenuti percettivi che ecosistemici (riduzione della trama poderale, eliminazione della vegetazione sparsa)

Indirizzi

- la tutela del paesaggio in questo ambito deve coniugare le esigenze di adattamento produttivo con quelle di salvaguardia dei caratteri connotativi principali;
- vanno comunque salvaguardati e valorizzati gli elementi della trama organizzativa storicamente consolidata quali: gli elementi della centuriazioni, (specie nel Pavese centrosettentrionale, fra il Parco del Ticino e il Milanese), i sistemi irrigui e le pratiche colturali tradizionali connesse (marcite, prati irrigui);
- va salvaguardata e integrata la rete ecologica principale, e congiuntamente incentivata la rinaturalizzazione delle aree agricole dismesse (misure agro-ambientali);
- va tutelato l'insediamento rurale nella sua forma tipica (cascina) incentivandone il riuso in forme compatibili;
- devono essere individuate, studiate e promosse idonee tipologie costruttive per gli impianti a servizio dell'agricoltura, che si pongano in un corretto rapporto con le preesistenze.

15.4.1.2. TEMI DEL PTCP NEL PLIS

Si prendono ora in esame i temi evidenziati dalle tavole del PTCP.

TAVOLA 3.1

La Tavola 3.1 individua:

- Ambito unitario (o unità di paesaggio) C (Pianura irrigua Pavese), cui appartiene tutto il territorio del PLIS (NTA, articolo 31, commi 1-4, scheda E).
- Ambiti tematici per tipologie territoriali (NTA, articoli 23, 24 e 25), con le seguenti suddivisioni
- 26.3 Ambito della valle Dell'olona
- 26.6 Ambito della valle del Lambro Meridionale
- 26.18 Ambito del sistema urbano insediativo dei comuni attestati sulla direttrice della Vigentina
- 26.19 – Ambito del sistema urbano insediativo dei comuni attestati sul limite della provincia di Milano e del Parco agricolo sud
- I centri e nuclei storici (NTA, articolo 32, commi 67-75): nel PLIS sono presenti alcune cascine storiche
- Corsi d'acqua principali (NTA, articolo 32, commi 6-14):
- Specchi d'acqua (NTA, articolo 32, commi 15-19)
- Ambiti di tutela del sistema paesistico ambientale soggetti ad "indirizzi":
 - "corridoio ecologico" del fiume Lambro Meridionale in località Gnignano, ai confini con Carpiano in provincia di Milano.
- Ambiti di tutela del sistema paesistico ambientale soggetti a "prescrizioni": nessuno.
- Ambiti delle attività estrattive (NTA, articolo 22, commi 8-10), lungo la SP 1.

TAVOLA 3.2

La Tavola 3.2 individua:

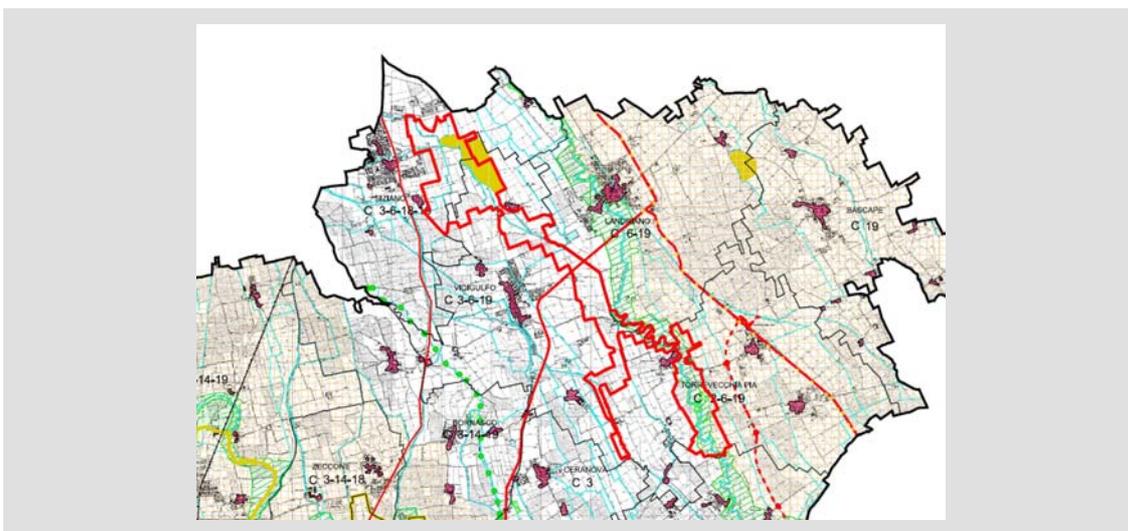
- Ambito unitario (o unità di paesaggio) C (Pianura Irrigua Pavese), cui appartiene tutto il territorio del PLIS (NTA, articolo 31, commi 1-4, scheda C).
- I centri e nuclei storici (NTA, articolo 32, commi 67-75):
- Corsi d'acqua principali (NTA, articolo 32, commi 6-14):
- Specchi d'acqua (NTA, articolo 32, commi 15-19):
- Ambiti di tutela del sistema paesistico ambientale soggetti ad "indirizzi":
- Ambiti di tutela del sistema paesistico ambientale soggetti a "prescrizioni": nessuna presenza.

TAVOLA 3.3

La Tavola 3.3 individua:

- Corsi d'acqua principali (NTA, articolo 32, commi 6-14):
- Ambiti di tutela del sistema paesistico ambientale soggetti ad "indirizzi":
 - "corridoio ecologico" del fiume Lambro Meridionale
- Vincoli paesaggistici.
 - 1) Vincolo "Galasso" sul fiume Lambro Meridionale, ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. c) del D.Lgs. 42/2004.
 - 2) Individuazione di foreste e boschi, ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g) del D.Lgs. 42/2004: nessuna segnalazione
- "Zone di interesse archeologico - areali di rischio" (NTA, articolo 32, commi 53-55)

Si riportano nel seguito gli stralci delle tavole del PTCP relative al PLIS.



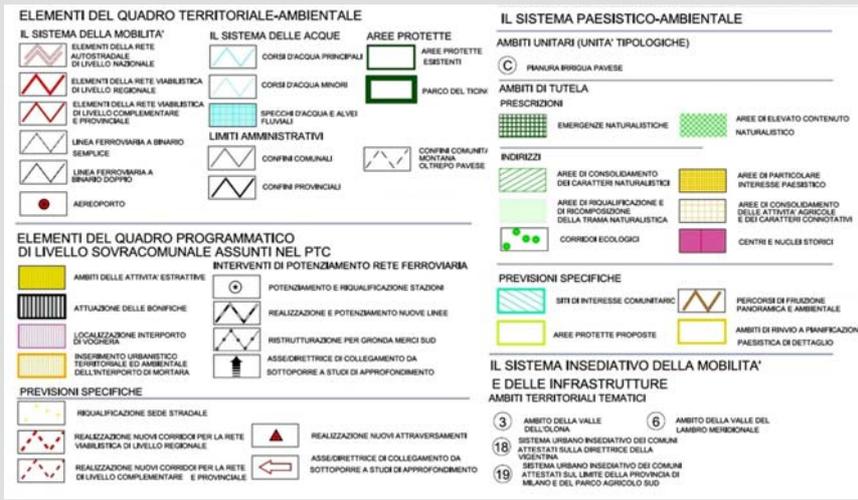
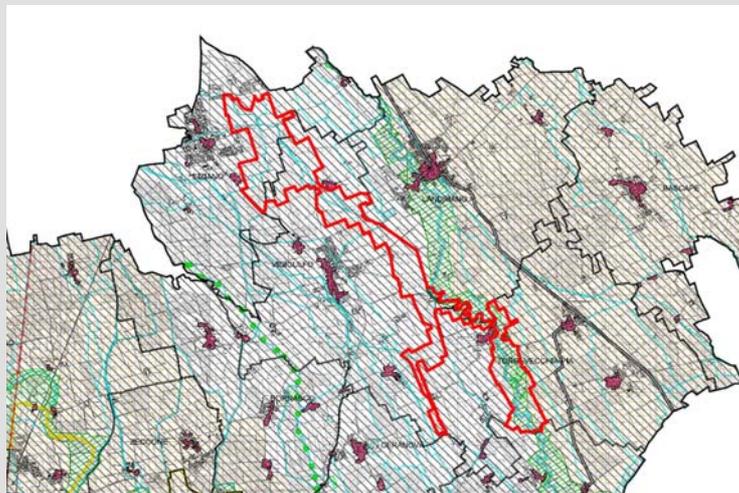


Figura 59. Tavola 3.1 del PTCP



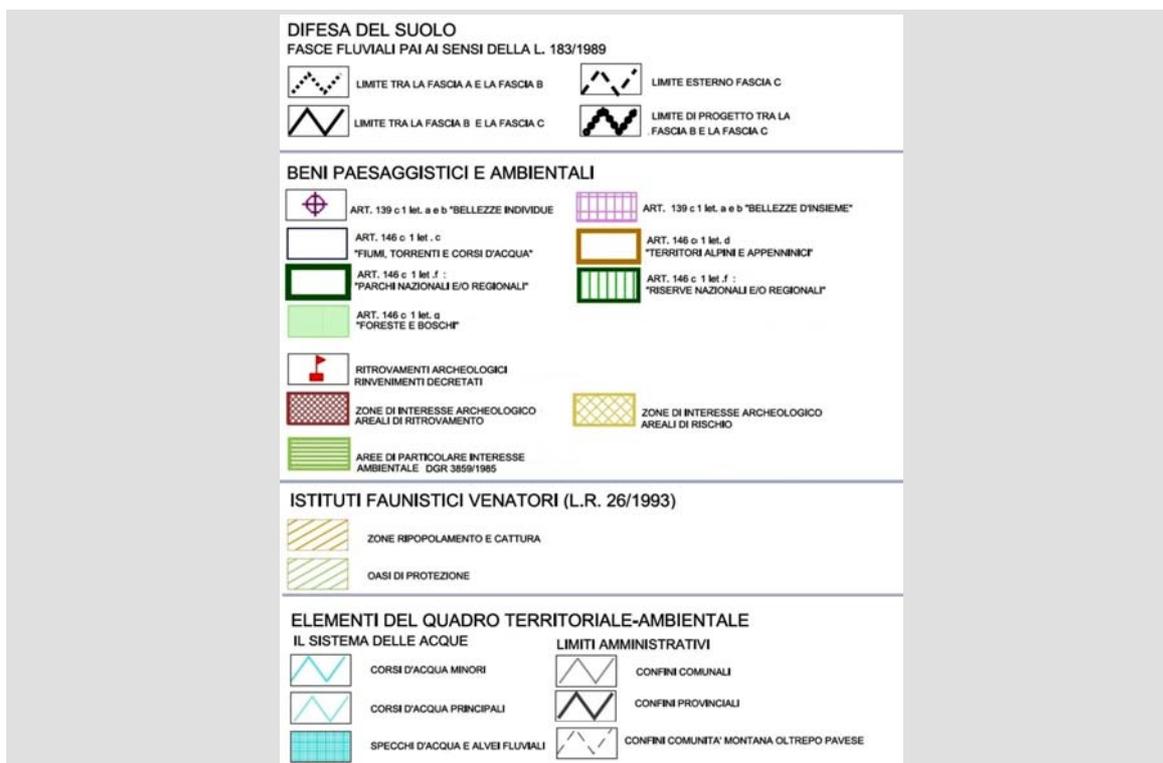


Figura 61. Tavola 3.3 del PTCP

15.4.1.3. TEMA 2 - STRATEGIE DI COORDINAMENTO INTERCOMUNALE

Il PTCP ha individuato gli "Ambiti territoriali tematici", ottenuti suddividendo la provincia per tipologie territoriali e che costituiscono sub-aree su cui applicare le prime forme di coordinamento intercomunale, in funzione di problematiche territoriali, ambientali e infrastrutturali di carattere strategico. Per ciascun ambito territoriale tematico, le N.T.A. del PTCP individuano specifici indirizzi di carattere programmatico.

Il territorio del PLIS è interessato dai seguenti Ambiti territoriali tematici:

- ambito territoriale n. 3 (ambito della valle dell'Olona)
- ambito territoriale n. 6 (ambito della valle del Lambro Meridionale)
- ambito territoriale n. 18 (sistema urbano insediativo dei comuni attestati sulla direttrice della Vigentina)
- ambito territoriale n. 19 (sistema urbano insediativo dei comuni attestati sul limite della provincia di Milano e del parco agricolo sud)

AMBITO TERRITORIALE N. 3 (AMBITO DELLA VALLE DELL'OLONA)

Comuni di appartenenza:

Albuzzano, Belgioioso, Bornasco, Ceranova, Copiano, Corteolona, Costa de' Nobili, Cura Carpignano, Filighera, Genzone, Giussago, Lardirago, Roncaro, Sant'Alessio con Vialone, San Genesio, San Zenone al Po, Siziano, Vidigulfo, Vistarino, Zeccone.

Non riguarda il territorio del PLIS

AMBITO TERRITORIALE N. 6 (AMBITO DELLA VALLE DEL LAMBRO MERIDIONALE)

Comuni di appartenenza:

Gerenzago, Landriano, Maghero, Marzano, Siziano, Torre d'Arese, Torrevecchia Pia, Vidigulfo, Villanterio

Definizione:

- ambito territoriale che comprende i Comuni della Provincia di Pavia interessati dalla presenza dell'asta fluviale del Lambro Meridionale.

Obiettivi e finalità degli indirizzi

- riqualificazione del sistema urbano e territoriale connesso all'ambito fluviale;
- risanamento e valorizzazione ambientale dell'asta fluviale;
- valorizzazione e tutela degli spazi e delle attività agricole.

Indirizzi:

- adeguamento della pianificazione urbanistica di livello comunale rispetto alle problematiche di tutela e valorizzazione dei territori compresi nell'ambito fluviale;
- realizzazione di circuiti per la mobilità di tipo turistico e ciclopedonale;
- 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;
- progettazione e localizzazione lungo l'asta fluviale di assi verdi attrezzati e spazi funzionali legati alle attività turistico-ricreative e sportive;
- progettazione di interventi di rinaturalizzazione e ripristino ambientale dei tratti relativi ai sistemi spondali caratterizzati da fenomeni di artificializzazione e degrado;
- contenimento del consumo di suolo e riduzione della pressione insediativa sugli spazi legati alle attività agricole;
- interventi di recupero e ripristino di fabbricati e insediamenti di origine rurale per attività di carattere agriturismo;
- attivazione di progetti e interventi finalizzati al trattamento e al miglioramento della qualità delle acque per usi irrigui;
- progettazione di interventi di potenziamento dell'offerta di servizi di livello locale e di rilevanza sovracomunale;
- completamento del sistema di smaltimento e depurazione delle acque con particolare riferimento ai Comuni di Gerenzago, Maghero, Marzano, Torre d'Arese, Torrevecchia Pia;
- inserimento, mitigazioni e compensazioni di carattere urbanistico e paesistico-ambientale degli interventi di riqualificazione della sede stradale e di realizzazione di nuovi corridoi di connessione viabilistica Landriano-Torrevecchia Pia-Marzano, che prevedono lo scavalco del centro abitato di Marzano e la realizzazione di un nuovo attraversamento del Lambro.

15.4.1.4. AMBITO TERRITORIALE N. 18 (SISTEMA URBANO INSEDIATIVO DEI COMUNI ATTESTATI SULLA DIRETTRICE DELLA VIGENTINA)**Comuni d'appartenenza:**

Bornasco, Pavia, San Genesio ed Uniti, Siziano, Vidigulfo, Zeccone.

Non riguarda il territorio del PLIS

15.4.1.5. AMBITO TERRITORIALE N. 19 (SISTEMA URBANO INSEDIATIVO DEI COMUNI ATTESTATI SUL LIMITE DELLA PROVINCIA DI MILANO E DEL PARCO AGRICOLO SUD)

Comuni d'appartenenza: Bascapè, Bereguardo, Borgo San Siro, Bornasco, Casorate Primo, Cassolnovo, Chignolo Po, Gambolò, Giussago, Inverno, Landriano, Marzano, Miradolo Terme, Monticelli Pavese, Pieve Porto Morone, Rognano, Siziano, Torre d'Arese, Torrevecchia Pia, Trovo, Vidigulfo, Vigevano, Villanterio.

Definizione:

ambito che comprende i Comuni attestati al margine del limite della Provincia di Milano e del Parco Agricolo Sud Milano.

Obiettivi e finalità degli indirizzi:

- miglioramento del sistema di relazioni con il contesto provinciale pavese;
- controllo delle dinamiche di pressione insediativa originate nell'ambito della Provincia di Milano;
- riqualificazione del sistema dell'offerta dei servizi;
- coordinamento con gli obiettivi e con le finalità istitutive del Parco Agricolo Sud Milano.

Indirizzi:

promozione di tavoli di concertazione tra i Comuni Interessati, la Provincia di Pavia e la Provincia di Milano in ordine a questioni di rilevanza sovracomunale, in ordine ai temi:

- a) della viabilità;
- b) della gestione dei servizi alla residenza;
- c) della gestione e del sistema dei servizi tecnologici ed ambientali;
- d) dell'offerta di medie e grandi strutture di vendita;
- e) delle politiche paesistico-ambientali.

15.4.1.6. TEMA 3 - CONCERTAZIONE TRA GLI ENTI

La concertazione è disciplinata dagli articoli 16, 17, 18 e 19 delle Norme Tecniche di Attuazione del PTCP riguarda nuovi insediamenti produttivi e, di conseguenza non interessa il nostro PLIS.

15.5. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DI MILANO

Il PTCP della Provincia di Milano è stato approvato nell'ottobre del 2003 (con la deliberazione del Consiglio Provinciale n. 55 del 14 ottobre 2003).

Il piano ha assunto il tema dello sviluppo sostenibile quale base dell'azione pianificatoria. Persegue finalità di valorizzazione paesistica, di tutela dell'ambiente, di supporto allo sviluppo economico e all'identità culturale e sociale di ciascun ambito territoriale, di miglioramento qualitativo del sistema insediativo e infrastrutturale.

Il Piano è stato elaborato e approvato ai sensi della L.R. 1/2000 ed è pertanto in corso il suo adeguamento alla legge regionale di governo del territorio (L.R. 12/2005).

La sostenibilità delle trasformazioni e dello sviluppo insediativo costituisce l'obiettivo generale del PTCP di Milano, declinato secondo cinque obiettivi specifici:

Obiettivo O1 - Compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni. Persegue la sostenibilità delle trasformazioni rispetto alla qualità e quantità delle risorse naturali: aria, acqua, suolo e vegetazione. Presuppone altresì la verifica delle scelte localizzative per il sistema insediativo rispetto alle esigenze di tutela e valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali.

Obiettivo O2 - Integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità. Presuppone la coerenza fra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto al livello di accessibilità proprio del territorio, valutato rispetto ai diversi modi del trasporto pubblico e privato di persone, merci e informazioni.

Obiettivo O3 - Ricostruzione della rete ecologica provinciale. Prevede la realizzazione di un sistema di interventi atti a favorire la ricostruzione della rete ecologica provinciale, la biodiversità, e la salvaguardia dei varchi inedificati fondamentali per la realizzazione dei corridoi ecologici.

Obiettivo O4 - Compattazione della forma urbana. E' finalizzato a razionalizzare l'uso del suolo e a ridefinire i margini urbani; ciò comporta il recupero delle aree dismesse o degradate, il completamento prioritario delle aree intercluse nell'urbanizzato, la localizzazione

dell'espansione in adiacenza all'esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale, nonché la limitazione ai processi di saldatura tra centri edificati.

Obiettivo O5 - Innalzamento della qualità insediativa. Persegue un corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico attraverso l'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde, la riqualificazione ambientale delle aree degradate e il sostegno alla progettazione architettonica di qualità e l'attenzione, per quanto possibile, alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica. Persegue inoltre la diversificazione dell'offerta insediativa anche al fine di rispondere alla domanda di interventi di "edilizia residenziale sociale" diffusi sul territorio e integrati con il tessuto urbano esistente.

Gli elaborati del PTCP

- Relazione generale
- Norme di Attuazione (NdA);

Elaborati cartografici:

- Tavola 1 - Sistema insediativo - infrastrutturale, scala 1: 80.000;
- Tavola 2 - Difesa del suolo, scala 1: 25.000;
- Tavola 3 - Sistema paesistico - ambientale, scala 1: 25.000;
- Tavola 4 - Rete ecologica, scala 1:80.000;
- Tavola 5 - Sistema dei vincoli paesistici e ambientali, scala 1: 60.000;
- Tavola 5 bis - Piano di Assetto Idrogeologico - DPCM 24 Maggio 2001, scala 1: 25.000;
- Tavola 6 - Unità paesistico - territoriali, scala 1: 100.000.
- Repertorio dei vincoli storici, paesistici e ambientali (Repertorio A);
- Repertorio degli interventi di riqualificazione ambientale (Repertorio B);
- Elenco delle specie faunistiche e floristiche protette e degli Alberi di Interesse Monumentale (Elenco 1);
- Elenco dei corsi d'acqua (Elenco 2).

La relazione del piano territoriale vigente è strutturata in quattro parti: la prima tratta gli obiettivi generali del PTCP, il suo processo di costruzione, che ha privilegiato il metodo della concertazione con i Comuni, e la base programmatica di riferimento, il ruolo del piano ed i suoi rapporti nel sistema della pianificazione territoriale; la seconda ne approfondisce le diverse tematiche, suddivise in tre sistemi territoriali (paesistico-ambientale e di difesa del suolo, infrastrutturale e della mobilità e insediativo); la terza illustra le vocazioni territoriali e le potenzialità dei diversi ambiti sub-provinciali, secondo l'approccio del marketing territoriale; l'ultima parte prefigura le modalità dell'attuazione del Piano.

Le norme di attuazione definiscono la disciplina di tutela e sviluppo del territorio provinciale. Le disposizioni si distinguono in indirizzi, direttive e prescrizioni a seconda del rispettivo grado di coerenza. Coerentemente con la relazione, le norme del PTCP vigente sono articolate in una prima parte generale ed in una seconda parte relativa ai tre sistemi: paesistico-ambientale, infrastrutturale e insediativo.

Gli elaborati grafici del PTCP presi in esame per il PGT sono descritti nei paragrafi seguenti, oltre alle Norme Tecniche:

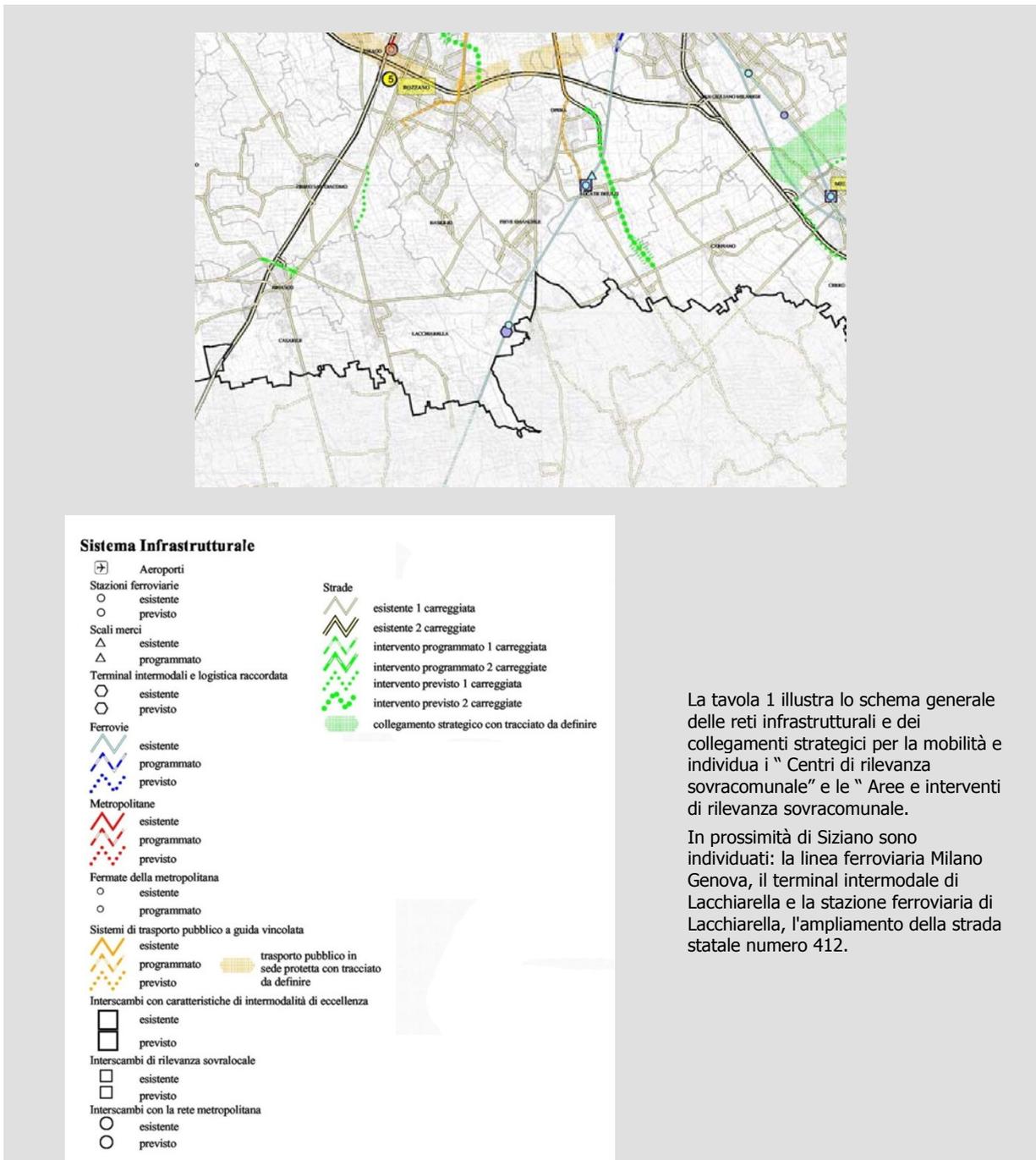
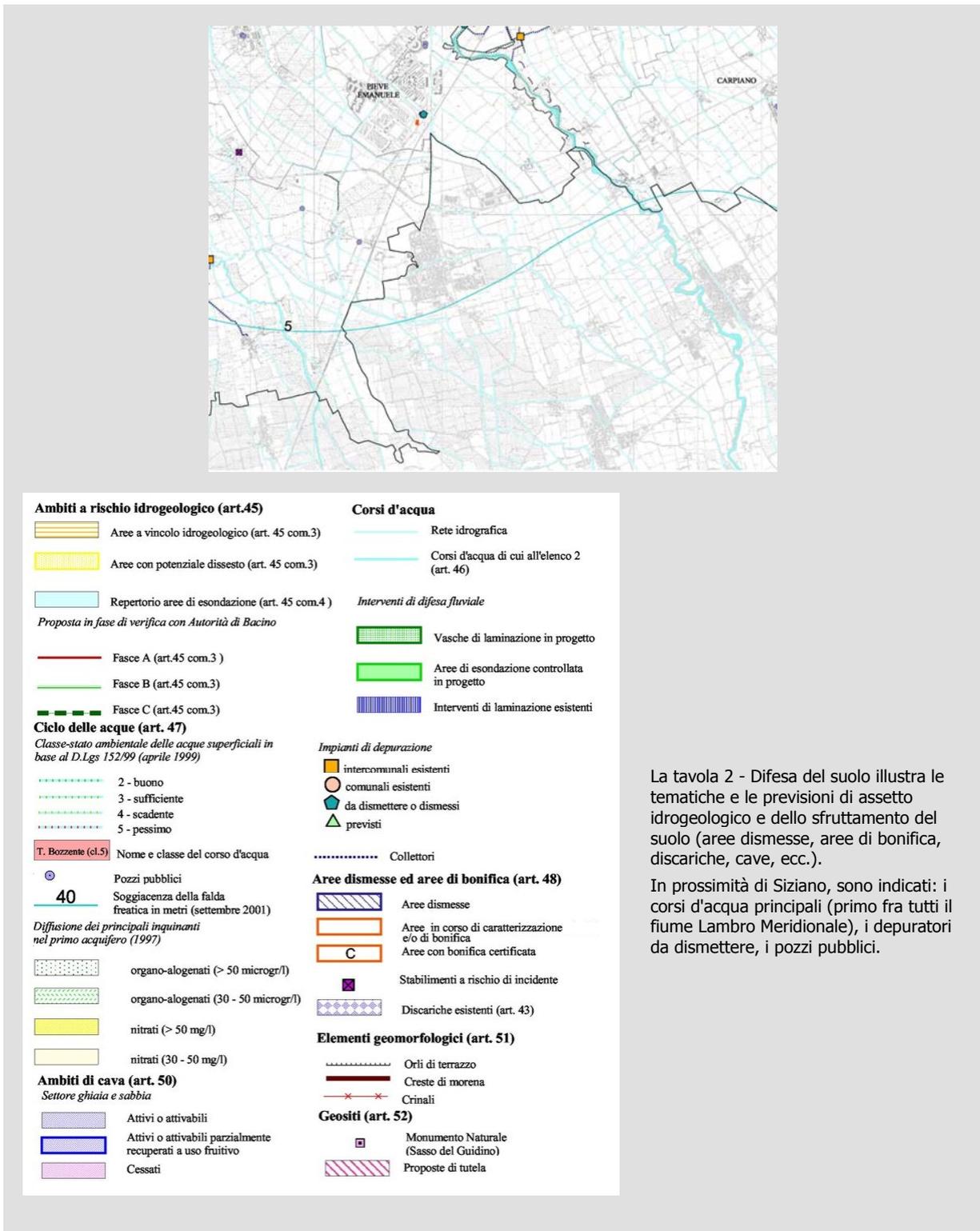


Figura 62 PTCP di Milano: Tavola 1 :

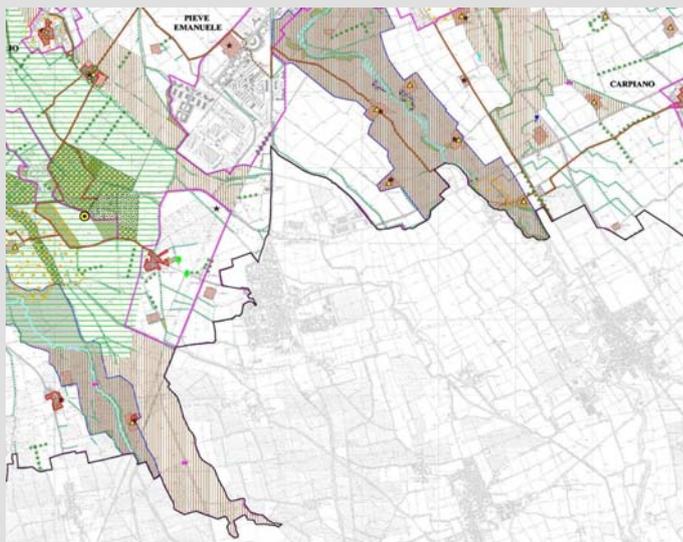
Sistema insediativo-infrastrutturale



La tavola 2 - Difesa del suolo illustra le tematiche e le previsioni di assetto idrogeologico e dello sfruttamento del suolo (aree dismesse, aree di bonifica, discariche, cave, ecc.).

In prossimità di Sizzano, sono indicati: i corsi d'acqua principali (primo fra tutti il fiume Lambro Meridionale), i depuratori da dismettere, i pozzi pubblici.

Figura 63 PTCP di Milano: Tavola 2 : Difesa del suolo



Ambiti ed elementi di interesse storico - paesaggistico

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | Ambiti di rilevanza paesistica (art. 31) | | Insedimenti rurali di rilevanza paesistica |
| | Parchi urbani ed aree per la fruizione (art. 35) | | Architettura militare (art. 39) |
| | Parchi culturali (art. 70) | | Architettura religiosa (art. 39) |
| | Centri storici e nuclei di antica formazione (art. 36) | | Architettura civile non residenziale (art. 39) |
| | Comparti storici al 1930 (art. 37) | | Architettura civile residenziale (art. 39) |
| | Giardini e parchi storici (art. 39) | | Manufatti idraulici (art. 34) |
| | Insedimenti rurali di interesse storico (art. 38) | | Archeologia industriale (art. 39) |
| | Aree a vincolo archeologico (art. 41) | | Navigli storici (art. 31) |
| | Aree a rischio archeologico (art. 41) | | Percorsi di interesse paesistico (art. 40) |
| | Proposta di tutela paesistica (art. 68) | | |

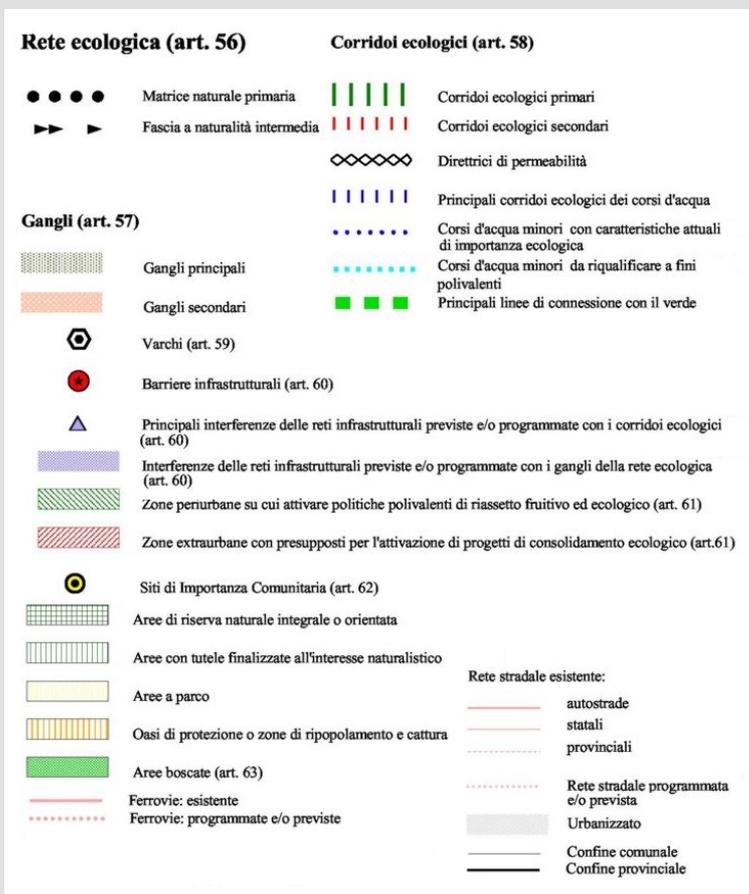
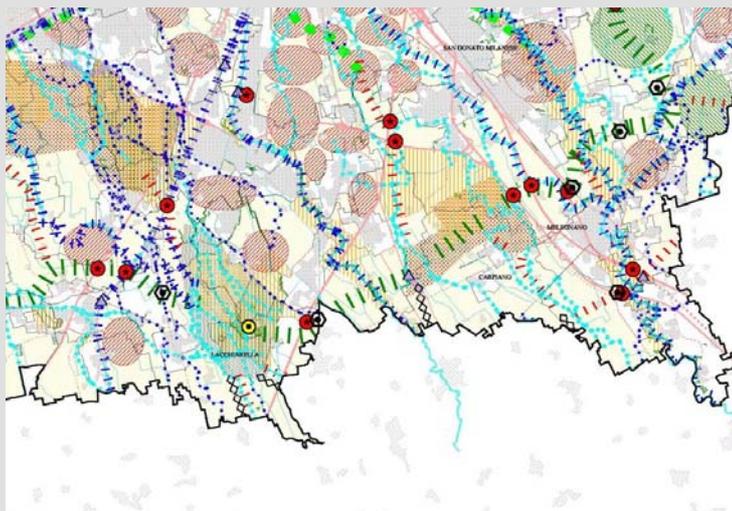
Ambiti ed elementi di interesse naturalistico - ambientale

- | | | | |
|--|---|--|---|
| | Ambiti di rilevanza naturalistica (art. 32) | | Fontanili attivi (art. 34) |
| | Aree boscate (art. 63) | | Fontanili non attivi (art. 34) |
| | "Dieci grandi foreste di pianura" (art. 63) | | Siti di Importanza Comunitaria (art. 62) |
| | Filari (art. 64) | | Monumenti naturali |
| | Arbusteti - siepi (art. 64) | | Riserve naturali |
| | Alberi di interesse monumentale (art. 65) | | Parchi regionali |
| | Corsi d'acqua (art. 46) | | Parchi locali di interesse sovracomunale |
| | Canali (art. 34) | | Parchi locali di interesse sovracomunale in fase di riconoscimento o proposti |
| | Stagni - lanche - zone umide estese (art. 66) | | Fasce di rilevanza paesistico-fluviale (art. 31) |
| | Proposta di tutela di geositi (art. 52 - 68) | | |

La tavola 3 - Sistema paesistico-ambientale individua gli ambiti di rilevanza paesistica e naturalistica, gli insediamenti rurali e urbani di interesse storico e paesistico, diverse categorie di beni storico-culturali e paesistici e una serie di percorsi di interesse paesistico.

In prossimità di Siziano, la tavola individua: l'oasi di Lacchiarella (sito di interesse comunitario), gli ambiti di rilevanza paesistica riferiti al fiume Lambro meridionale e alla Roggia Olona che confinano con il nostro comune, gli ambiti di rilevanza naturalistica posti attorno all'oasi di Lacchiarella, i centri storici dai paesi confinanti, ed infine, di particolare importanza, la presenza, fino al confine con il nostro comune, dal territorio del Parco agricolo sud Milano.

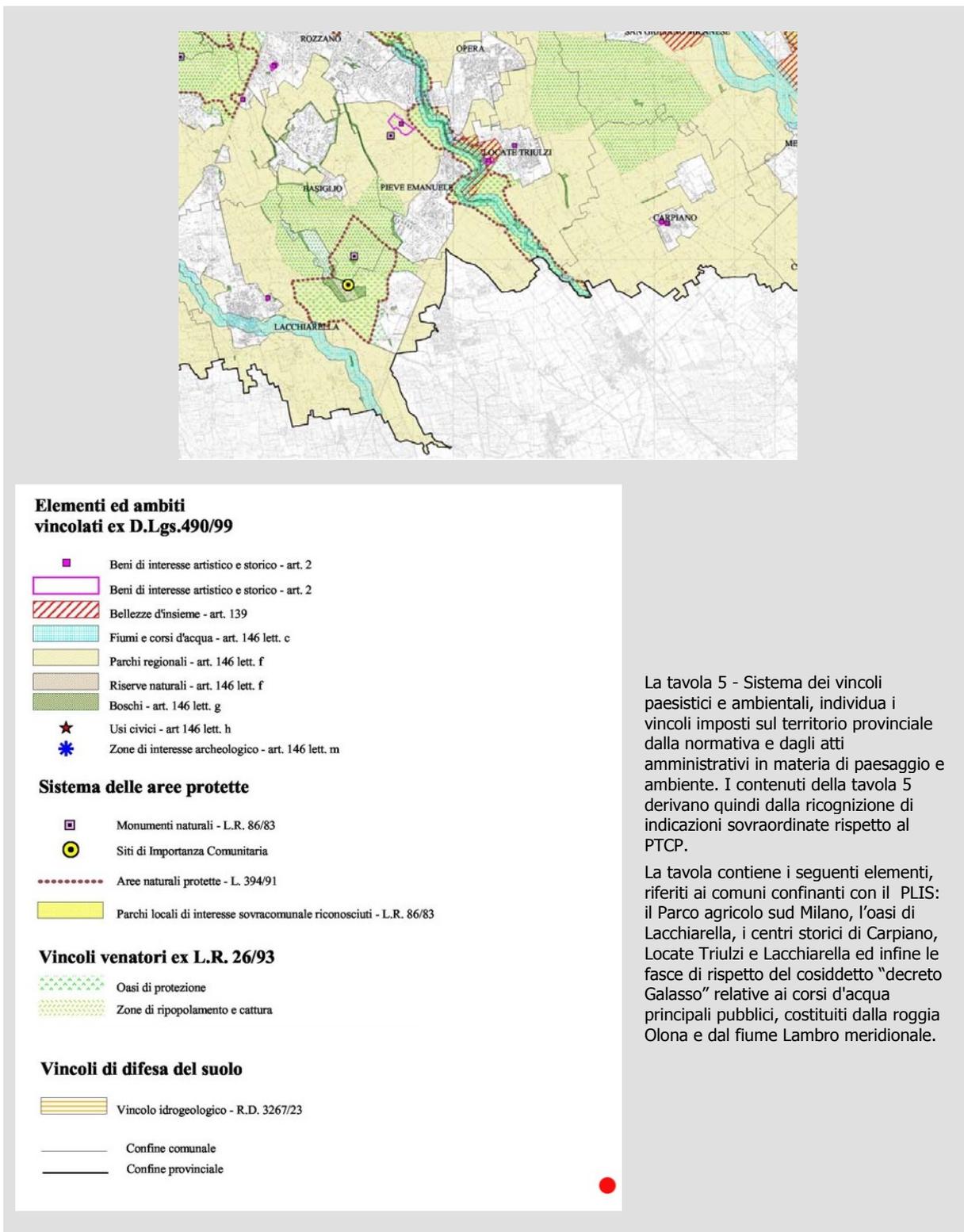
Figura 64 PTCP di Milano: Tavola 3 : Sistema paesistico-ambientale



La tavola 4 - Rete ecologica, rappresenta il progetto di rete ecologica provinciale, un sistema di connessioni tra ambienti naturali con differenti caratteristiche ecosistemiche, in grado di assicurare un soddisfacente livello di biodiversità. I principali elementi della rete sono i gangli, ambiti sufficientemente vasti e ricchi di elementi naturali, ed i corridoi ecologici, fasce territoriali di connessione che presentano una buona presenza di vegetazione. I varchi della rete sono invece i punti cruciali in cui l'urbanizzazione ha determinato un restringimento degli spazi aperti, mettendo a rischio la connessione ecologica tra i vari ambienti.

Quasi al confine con il PLIS, la tavola provinciale sulla rete ecologica individua: l'oasi di protezione di Lacchiarella, molti ambiti puntuali considerati zone extraurbane con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico e, soprattutto, alcuni corridoi ecologici. I più importanti sono posti a cavaliere dei corsi d'acqua principali (Lambro ed Olona) oppure corridoi trasversali che collegano i medesimi ambiti.

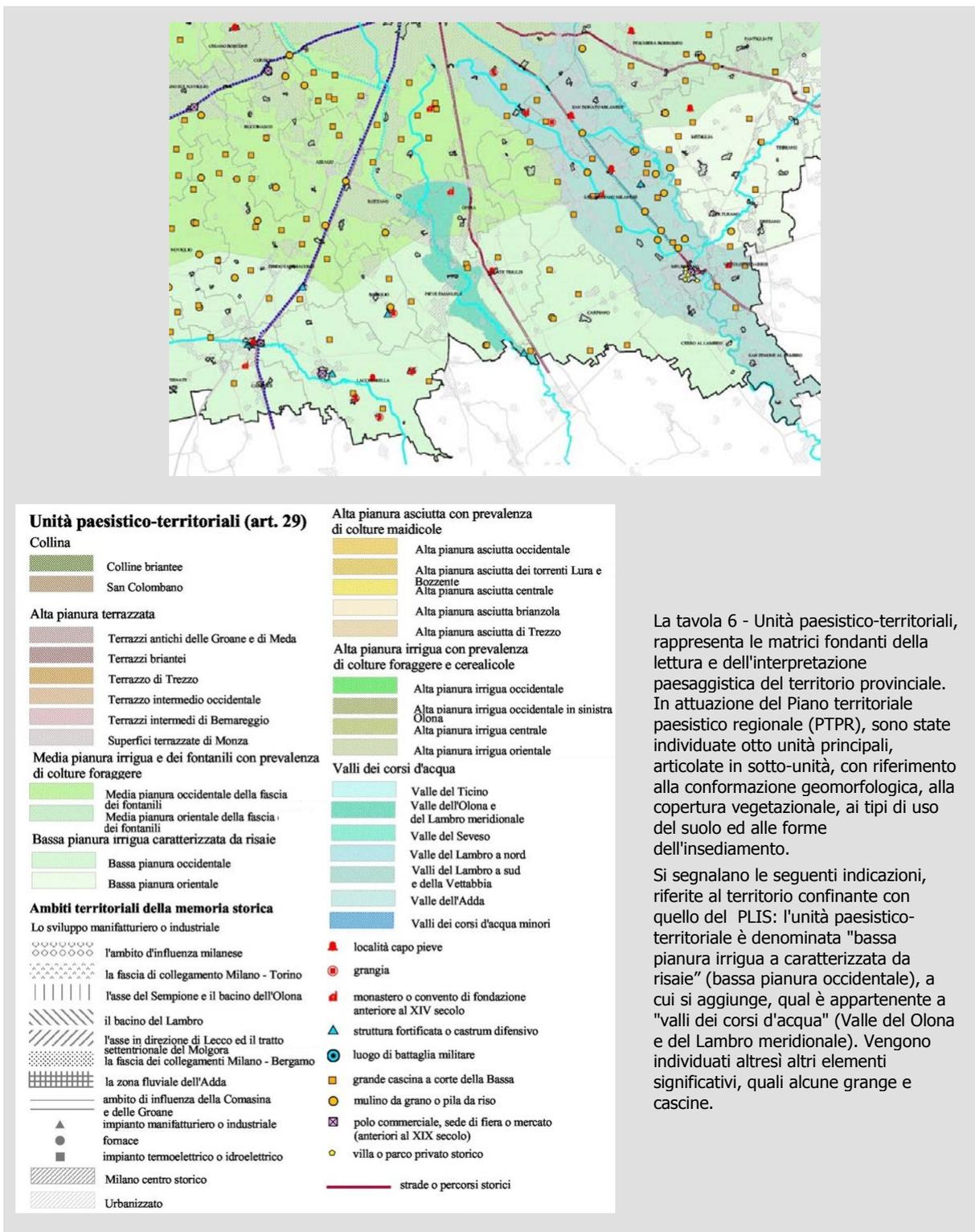
Figura 65 PTCP di Milano: Tavola 4 : Rete ecologica



La tavola 5 - Sistema dei vincoli paesistici e ambientali, individua i vincoli imposti sul territorio provinciale dalla normativa e dagli atti amministrativi in materia di paesaggio e ambiente. I contenuti della tavola 5 derivano quindi dalla ricognizione di indicazioni sovraordinate rispetto al PTCP.

La tavola contiene i seguenti elementi, riferiti ai comuni confinanti con il PLIS: il Parco agricolo sud Milano, l'oasi di Lacchiarella, i centri storici di Carpiano, Locate Triulzi e Lacchiarella ed infine le fasce di rispetto del cosiddetto "decreto Galasso" relative ai corsi d'acqua principali pubblici, costituiti dalla roggia Olona e dal fiume Lambro meridionale.

Figura 66 PTCP di Milano: Tavola 5: Sistema dei vincoli paesistici e ambientali



La tavola 6 - Unità paesistico-territoriali, rappresenta le matrici fondanti della lettura e dell'interpretazione paesaggistica del territorio provinciale. In attuazione del Piano territoriale paesistico regionale (PTPR), sono state individuate otto unità principali, articolate in sotto-unità, con riferimento alla conformazione geomorfologica, alla copertura vegetazionale, ai tipi di uso del suolo ed alle forme dell'insediamento.

Si segnalano le seguenti indicazioni, riferite al territorio confinante con quello del PLIS: l'unità paesistico-territoriale è denominata "bassa pianura irrigua a caratterizzata da risaie" (bassa pianura occidentale), a cui si aggiunge, qual è appartenente a "valli dei corsi d'acqua" (Valle del Olona e del Lambro meridionale). Vengono individuati altresì altri elementi significativi, quali alcune grange e cascine.

Figura 67 PTCP di Milano: Tavola 6: Unità paesistico-territoriali

16. RILIEVO DELLE CASCINE DI CARATTERE STORICO

Il territorio del PLIS, in comune di Vidigulfo, è interessato dalla presenza di cascine storiche, che sono state analizzate con le schede riportate all'ALLEGATO 7.

Si deve precisare che dette cascine sono tutte già disciplinate espressamente dal PdR del PGT del comune di Vidigulfo.

17. DEFINIZIONE DELLE UNITÀ TIPOLOGICHE DEL PAESAGGIO

Sulla base degli elementi di ricerca e di valutazione che sono stati presi in considerazione e di indicazione sovracomunale, il piano particolareggiato del PLIS ha definito le "Unità tipologiche di paesaggio" del proprio territorio del PLIS, operando con il principio dell'approfondimento alla scala di maggior dettaglio.

Si ha il seguente schema, che parte dal PPR, attraverso il PTCP ed arriva al piano particolareggiato del PLIS:

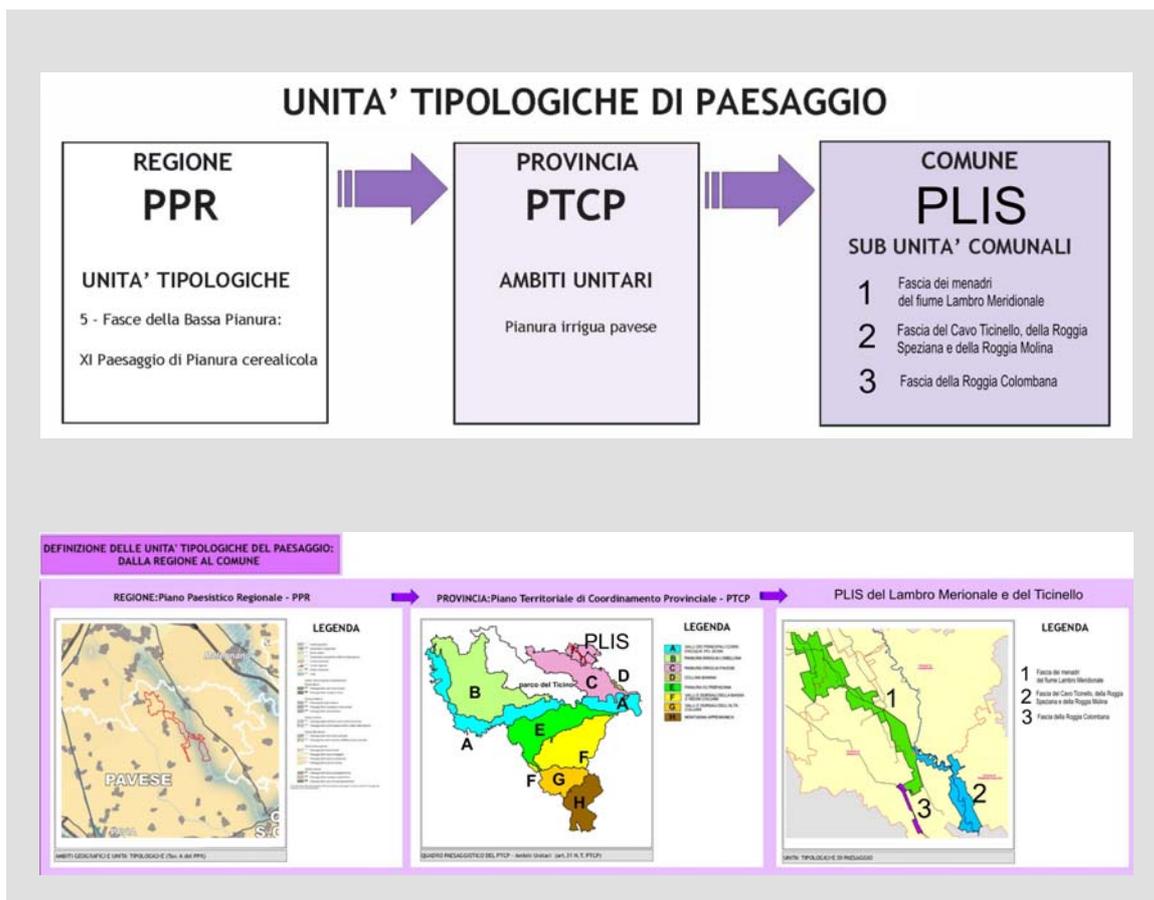


Figura 68 Passaggi per la definizione delle unità tipologiche di dettaglio di Sizzano: dal PTR, al PTCP al PGT.

Le unità tipologiche di paesaggio, quindi, sono tre:

- la fascia dei meandri del Fiume Lambro Meridionale,
- la fascia del cavo Ticinello, della Roggia Speziana e della Roggia Molina
- la fascia della Roggia Colombana.

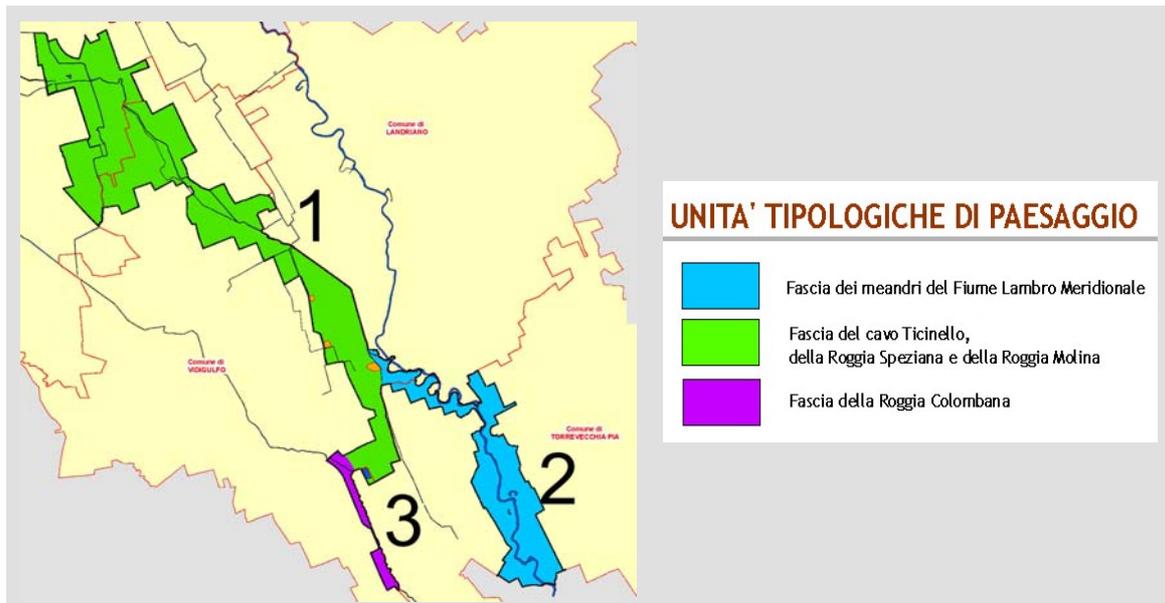


Figura 69 Le unità tipologiche di dettaglio di Sizzano

PARTE III IL PROGETTO DI PIANO
PARTICOLAREGGIATO

18. PROGETTO DI PLIS E INDIVIDUAZIONE DELLE REGIONI OMOGENEE ESISTENTI

18.1. METODO DI LAVORO

Lo scopo del piano particolareggiato è quello di suddividere il territorio in specifiche "unità funzionali", a ciascuna delle quali sarà attribuita una specifica disciplina.

Per definire le unità funzionali sono stati preliminarmente analizzati le diverse "regioni" (intese come zone il più possibile omogenee) presenti nel territorio. L'analisi ne ha verificato la localizzazione ed individuato le caratteristiche naturalistiche ed urbanistiche e ne ha suggerito alcuni obiettivi di riqualificazione ed i possibili interventi da effettuare.

Da queste valutazioni è scaturita la proposta progettuale vera e propria, che viene descritta nel capitolo successivo.

18.2. REGIONE DEI CAVI E DELLE ROGGE

Localizzazione

La regione comprende il letto e le sponde del cavo Ticinello, della Roggia Speziana, della Roggia Colombana della Roggia Usella e della Roggia Molina.

Obiettivi

- Osservanza delle fasce di rispetto;
- ricostruzione e o mantenimento delle fasce erbacee igrofile; potenziamento e valorizzazione delle fasce boscate igrofile (ontanete);
- miglioramento funzionale del corridoio ecologico; salvaguardia della qualità delle acque.

Interventi proposti

La regione, insieme a quella del Lambro meridionale, costituisce l'asse portante della rete ecologica del parco; su di esso si propongono misure di riqualificazione della vegetazione che consistono essenzialmente nella piantumazione di essenze erbacee e legnose igrofile. Per la scelta delle specie erbacee igrofile, si veda il par. 7.6.3 (Flora); per la scelta delle essenze legnose igrofile, si veda il par. 7.6.6 (Sponde corsi d'acqua).

Per un migliore rapporto di continuità con la matrice agricola in cui si inseriscono il Cavo e le Rogge indicate, si suggeriscono interventi di riqualificazione a fini faunistici e di miglioramento ambientale mediante la costituzione, ove possibile, di siepi arboreo-arbustive che fungano da corridoio naturalistico per la fauna fruitrice degli ambiti perfluviali. Per le essenze da piantumare, si veda il par. 7.6.6 (Siepi di bordura dei campi coltivati).

18.3. AMBITO DEL LAMBRO MERIDIONALE E AMBIENTI DI PERTINENZA

Localizzazione

Regione definita dai cigli dei terrazzi morfologici del Lambro meridionale.

Obiettivi

Osservanza delle fasce di rispetto compatibilmente con i processi di erosione spondale; potenziamento e valorizzazione delle zone umide perfluviali presenti (a Nord di Zibido al Lambro); potenziamento e valorizzazione delle fasce boscate presenti; miglioramento funzionale del corridoio ecologico; salvaguardia della qualità delle acque.

Interventi proposti

Per la valorizzazione e il potenziamento delle zone umide, si propone la piantumazione di essenze erbacee igrofile, da scegliere tra quelle citate al par. 7.6.3 (Flora); inoltre, è importante che in queste aree non vengano depositati scarti agricoli e/o di altra natura che ne favorirebbero l'interramento.

Per il potenziamento delle fasce boscate, si propone la piantumazione di essenze legnose, da scegliere tra quelle indicate al par. 7.6.6 (sponde corsi d'acqua e piano generale terrazzato).

18.4. REGIONE DELLE CAVE RINATURATE

Localizzazione

La regione si trova in prossimità del cavo Ticinello, nel Comune di Siziano presso il confine Nord del Parco, vicino alla cascina Cicogno. Nell'area è presente uno specchio d'acqua delimitato da sponde in parte già rinaturate (già individuato come Biotopo 2) e un tifeto di fronte allo specchio d'acqua (già individuato come Biotopo 1).

Obiettivi

- Miglioramento della composizione floristica delle sponde e dello specchio d'acqua, nonché del tifeto.
- Valorizzazione didattico-divulgativa.

Interventi proposti

Piantumazione di essenze erbacee igrofile (v. par. 7.6.3 – Flora).

Realizzazione di una cartellonistica a scopi didattico-divulgativi

18.5. REGIONE DELL'OASI NATURALISTICA DI TORREVECCHIA PIA E AMBIENTI DI PERTINENZA

Localizzazione

Questa regione è situata nel Comune di Torrevecchia Pia e comprende: un lembo boscato prossimo al Lambro con una piccola zona umida annessa (già identificato come Biotopo 5); un'area a prato falciato ad esso adiacente; campi coltivati a pioppi ibridi, campi coltivati a cereali, un frutteto.

I biotopi hanno una struttura vegetazionale discreta, che si ritiene già capace di funzionare come un potenziale punto di appoggio di una rete ecologica locale.

Inoltre, l'area, essendo già oasi, si presta per essere valorizzata ai fini della fruizione.

Obiettivi

Mantenimento e ampliamento delle aree boscate; valorizzazione e potenziamento della zona umida; valorizzazione dell'area a prato; valorizzazione didattico-divulgativa.

Gli obiettivi posti su quest'area sono giustificati dalla posizione favorevole e dall'insieme delle potenzialità individuate. L'intera area, in caso di una positiva riqualificazione, potrebbe offrire notevoli benefici alla funzionalità del sistema naturale del Parco.

Poiché l'area può svolgere anche un ruolo fruitivo importante, l'obiettivo è quello di ottenere, attraverso lo sfruttamento delle differenti azioni previste proprie di ciascuna delle unità presenti, un effetto sinergico che porti alla formazione di un'area dotata di elementi significativi di valore ecologico e sotto il profilo fruitivo.

Interventi

Realizzazione di due macchie boscate mesoigrofile (vd. ALLEGATO 1).

Si propone inoltre la piantumazione di essenze erbacee e legnose igrofile e mesofile (v. par. 7.6.3 – Flora; par. 7.6.6 – sponde corsi d'acqua; piano generale terrazzato).

Per la valorizzazione del prato, ai fini dell'incremento della biodiversità entomologica e della fruibilità dello stesso, si propone uno sfalcio differenziato: intenso nell'area di fruizione e saltuario (alla fine della stagione estiva) in una fascia adiacente, a contatto con la macchia boscata mesoigrofila realizzata.

Per la valorizzazione didattica-divulgativa si propone una cartellonistica adatta e la messa in posa nell'area a pioppi di attrezzature, in parte già presenti.

18.6. REGIONE DELLE AREE AGRICOLE

Obiettivi

L'attività agricola comprende le ordinarie attività di coltivazione del suolo, di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli aziendali e le altre attività connesse, nei limiti delle vigenti normative.

La gestione delle aree agricole nel parco, sia per la loro estensione sia per il loro ruolo ecologico risulta uno dei punti salienti della pianificazione.

In sintonia con il nuovo orientamento della pianificazione territoriale alle aree agricole viene attribuito un ruolo sempre maggiore di valorizzazione del paesaggio e dell'ambiente, quale contributo al raggiungimento della sostenibilità ambientale.

Il raggiungimento di tali obiettivi può avvenire :

- attraverso la creazione delle condizioni per una maggiore integrazione fra l'esercizio dell'attività agricola e la fruizione di uno spazio rurale aperto alle esigenze della popolazione dell'area;
- contribuendo a raccordare l'attività produttiva agricola con quelle di tutela vegetazionale-faunistica ed ambientale-paesaggistica;
- mantenendo e/o creando aree residuali e spazi verdi non più produttivi.

Orientamenti

Nelle zone in cui è consentita, l'attività agricola dovrà essere mantenuta e sostenuta.

I cambi di destinazione d'uso delle aree agricole saranno favoriti laddove garantiscano un impatto ambientale minore rispetto allo stato di fatto.

Saranno sostenute le attività agricole che svolgono o promuovono forme, anche sperimentali, di lotta biologica o che comunque operino con metodi biodinamici, biologici, meccanici agronomici estensivi, nonché l'applicazione di biotecnologie ecocompatibili.

Al fine di promuovere pratiche di agricoltura ecocompatibile, l'Ente gestore del parco promuoverà interventi di sensibilizzazione, di informazione e di formazione professionale anche in accordo con le associazioni di categoria.

Nelle zone agricole dovranno essere promossi anche gli interventi ai fini faunistici descritti nel capitolo 2.

18.7. REGIONE DELLE AREE ADIBITE A SERVIZI PUBBLICI

La posizione dei nuclei urbanizzati rispetto al parco è favorevole allo sviluppo di vie di accesso da ciascuno dei comuni che si affacciano sul Parco; ciò consente all'utente di raggiungere gli spazi naturali senza eccessivi spostamenti.

La realizzazione di sentieri e piste ciclabili favorirà notevolmente la fruizione del parco e delle aree attrezzate consentendone l'accesso tramite percorsi che non interferiscono con le principali vie di comunicazione.

Sono presenti alcuni servizi pubblici e privati di interesse pubblico, che è opportuno confermare:

- Campo volo di Siziano
- località "oasi" di Torrevecchia Pia
- area a bosco urbano in frazione Vairano di Vidigulfo
- Maneggio cavalli di Cascina Languria di Vidigulfo

Si propone la individuare aree ricreative a contenuto naturalistico, di spazi di parcheggio e di piste ciclabili.

Si dovranno altresì individuare le "porte del parco", la cui localizzazione dovrebbe garantire che lungo i percorsi ad esse collegati si possa avere una buona alternanza di aree naturali e artificiali una buona accessibilità da ciascun comune.

Da Nord verso Sud si prevedono:

- un'area nei pressi del campo volo (Comune di Siziano);
- un'area nei pressi dell'impianto in prossimità di Vairano (Comune di Vidigulfo);
- un'area presso l'oasi naturalistica di Torrevecchia Pia, costituita dall'ingresso all'Oasi e dall'impianto a pioppi bianchi (già adibito a uso ricreativo).

19. SUDDIVISIONE IN UNITA' FUNZIONALI

L'area compresa all'interno del Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello, è stata suddivisa in ambiti, denominati «unità funzionali», in base alle loro caratteristiche, alle attività, alle destinazioni ed al tipo di gestione che vi saranno ammessi e/o prescritti.

Le unità funzionali, sono riportate nella tavola 14 di piano particolareggiato ("Carta delle unità funzionali", scala 1: 10.000), che è a sua volta stata suddivisa, per maggior comprensione dei dettagli, in tre tavole a scala 1: 5.000, riferite al territorio del parco di ciascuno dei tre comuni:

Tavola 14	Carta delle unità funzionali – TUTTI I COMUNI	scala 1: 10.000
	Tavola 14a	Carta delle unità funzionali – SIZIANO
	Tavola 14b	Carta delle unità funzionali – TORREVECCHIA PIA
	Tavola 14c	Carta delle unità funzionali – VIDIGULFO

Le unità funzionali sono le seguenti:

- unità funzionale 1: ambiti fluviali
- unità funzionale 2: ambiti di cava
- unità funzionale 3: biotopi e ambiti di rilevanza ambientale
- unità funzionale 4: ambiti dei servizi pubblici e privati di interesse pubblico
- unità funzionale 5: ambiti agricoli
- unità funzionale 6: ambiti della viabilità

19.1. UNITÀ FUNZIONALE 1: AMBITI FLUVIALI

Sono le parti del territorio del Parco direttamente interessate dai corsi d'acqua presenti, che sono: il Lambro Meridionale, la Roggia Ticinello, la Roggia Colombana, la Roggia Speziana, la Roggia Molina e la Roggia Usella. Gli ambiti sono stati suddivisi in due parti: una che comprende il letto di tutti i corsi d'acqua e l'altra che comprende solo le fasce di rispetto dei corsi d'acqua più importanti dal punto di vista naturalistico. Si ha così:

- AMBITI DEI CORSI D'ACQUA, che comprendono:
 - Lambro Meridionale
 - Roggia Ticinello
 - Roggia Colombana
 - Roggia Speziana
 - Roggia Molina
 - Roggia Usella
- AMBITI DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA, che comprendono una fascia individuata graficamente nella "Carta delle unità funzionali" di piano particolareggiato (avente larghezza di circa 50 m dalle sponde o una larghezza maggiore se la conformazione dei terreni lo suggeriva) relativa ai seguenti corsi d'acqua:
 - Lambro Meridionale
 - Roggia Ticinello
 - Roggia Colombana
 - Roggia Speziana

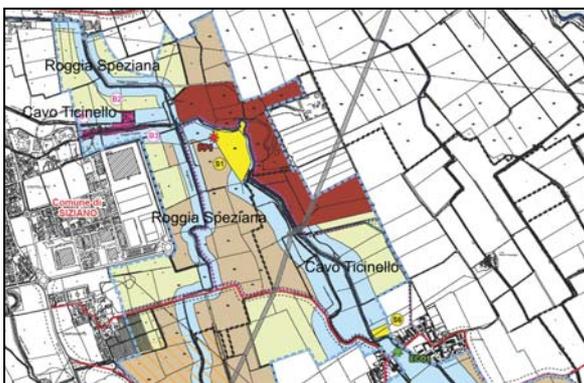


Figura 70 Esempio di unità funzionale 1
Si distinguono: AMBITI FLUVIALI DEI CORSI D'ACQUA in colore blu e AMBITI FLUVIALI DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA in colore azzurro (area nord con: Roggia Ticinello, Roggia Speziana)

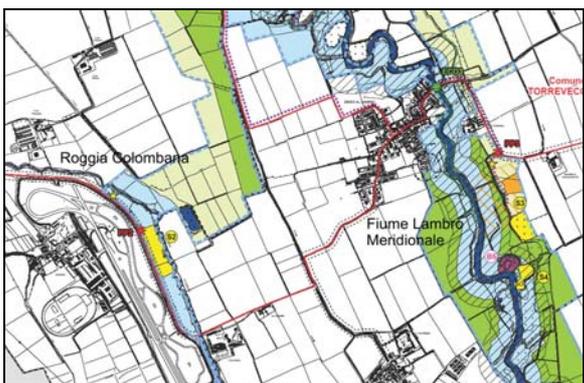


Figura 71 Esempio di unità funzionale 1
Si distinguono: AMBITI FLUVIALI DEI CORSI D'ACQUA in colore blu e AMBITI FLUVIALI DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA in colore azzurro (area nord con: Fiume Lambro Meridionale, Roggia Colombana)

Gli obiettivi sono:

- Mantenimento delle fasce di rispetto;
- tutela della biodiversità faunistica e botanica all'interno delle stesse;
- mantenimento degli habitat esistenti; riqualificazione e/o ripristino di habitat naturali;
- censimento degli orti presenti nelle fasce di rispetto;
- censimento degli alberi di dimensioni ragguardevoli (diametro > di 30 cm), annotandone specie, altezza, diametro e coordinate geografiche; miglioramento della qualità delle acque.

A tal proposito si auspica l'attivazione di norme da parte della Regione (PIANO DI SVILUPPO RURALE PSR) che favoriscano l'insediamento di siepi e filari di specie autoctone nelle aree ricomprese all'interno della presente unità funzionale fluviale.

L'Ente gestore del PLIS si impegna a promuovere la manutenzione delle sponde dei corsi d'acqua ricompresi nella presente unità funzionale fluviale, ovviamente nel rispetto delle leggi comunitarie e regionali sulla tutela e conservazione della biodiversità (Direttiva habitat, L.R. 10/2008).

Inoltre, l'Ente gestore del PLIS si impegna a favorire tutte quelle azioni finalizzate al raggiungimento di una migliore qualità delle acque.

La regolamentazione proposta prevede:

- Divieto di edificabilità ad esclusione di tutti i manufatti inerenti lo svolgimento delle operazioni di conduzione dell'attività agricola ed agronomica del fondo quali ad esempio ponti, canali, tombe, canalizzazioni, manufatti per la regolamentazione e la gestione delle acque ecc.
- Divieto di realizzare coltivazioni agricole, ad esclusione di quelle arboree autoctone soggette a contributo, nella fascia di tutela assoluta di ampiezza pari a 5 m, per il corso del fiume

Lambro Meridionale, e a 2,5 m, per le rogge e i cavi compresi e indicati nell'unità funzionale fluviale. La fascia di tutela assoluta è calcolata dal piede interno della sponda.

Il divieto non riguarda l'attività agricola in generale, intendendo come tale anche la manutenzione e gli spurghi dell'alveo, il ripristino e la salvaguardia delle sponde in caso di erosione, frane, cedimenti, cavità causate da animali dannosi ed il passaggio di mezzi ove sia esistente una strada poderale.

- Divieto di sfalcio, nei mesi di giugno-luglio-agosto e, comunque, sfalcio limitato a una volta all'anno, negli altri mesi, lungo le scarpate dei corsi d'acqua ricompresi e indicati nell'unità funzionale fluviale, fatta salva ogni diversa ordinanza emanata in materia.

Lungo le fasce boscate dei corsi d'acqua compresi e indicati nell'unità funzionale fluviale, l'abbattimento degli alberi è così regolamentato, previa comunicazione, in ogni caso, all'Ente gestore del PLIS:

- fasce miste o a prevalenti essenze autoctone (ricoprenti più del 60% della fascia): è consentito abbattere le essenze legnose, rilasciando almeno 1 albero autoctono ogni 10 m da destinare all'invecchiamento a tempo indefinito e da contraddistinguere con un bollo giallo;
- fasce a prevalenti essenze esotiche (ricoprenti più del 60% della bordura): è consentito tagliare solo le essenze esotiche, rilasciando almeno 1 albero (meglio se autoctono, ma anche alloctono) ogni 10 m da destinare all'invecchiamento a tempo indefinito e da contraddistinguere con un bollo giallo.

Gli alberi da destinare all'invecchiamento indefinito devono avere le seguenti caratteristiche: essere in buone condizioni vegetative (sono tollerate piccole cavità e/o alterazioni che non compromettano la stabilità della pianta), avere un buon portamento, essere nate da seme, avere un diametro di almeno 30 cm (Regione Lombardia, regolamento regionale 5/2007 "Norme Forestali Regionali", Art. 24).

Tale regolamentazione non si applica alle fasce boscate poste tra i singoli appezzamenti per le quali è obbligatorio mantenere almeno gli esemplari di specie legnose autoctone con diametro superiore a 50 cm da contraddistinguere con un bollo giallo.

Il rilievo dello stato di fatto ha segnalato solo la presenza di Cascina Cicogno (a) e di alcune baracche (b) site ad est del depuratore di Siziano, in zona Ticinello.

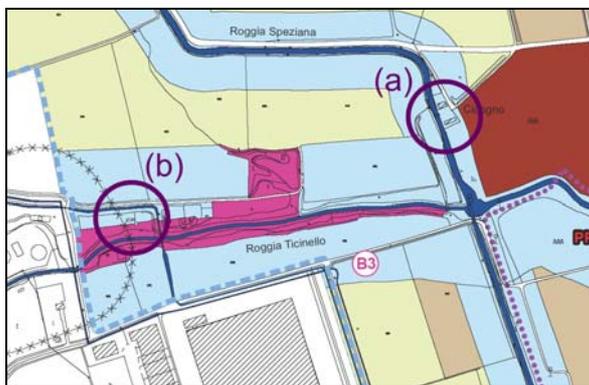


Figura 72 Rilievo degli edifici esistenti nell'unità funzionale 1 AMBITI FLUVIALI: presenza di Cascina Cicogno (a) e di alcune baracche (b) site ad est del depuratore di Siziano, in zona Ticinello.

Per gli edifici di Cascina Cicogno valgono le norme relative agli ambiti agricoli normali E1 delle presenti norme.

Per le baracche (b) è consentita solo la demolizione senza ricostruzione, con obbligo di ripristino dei luoghi.

Relativamente alla direttiva nitrati le zone agricole ricomprese nell'unità funzionale fluviale rimarranno classificate in base alle disposizioni regionali attualmente in vigore.

19.2. UNITÀ FUNZIONALE 2: AMBITI DI CAVA

Sono le parti del territorio del Parco comprese entro il vigente Piano Cave della Provincia di Pavia, approvato con deliberazione del Consiglio della Regione Lombardia n. VIII/344 del 20 febbraio 2007 ("Piano Cave della Provincia di Pavia - Settori merceologici della sabbia, ghiaia, argilla, calcari e dolomie, pietre ornamentali e torba").

Il PLIS Siziano è interessato dalla presenza di:

- Ambito Territoriale Estrattivo ATEg59.
- Giacimento GP08.

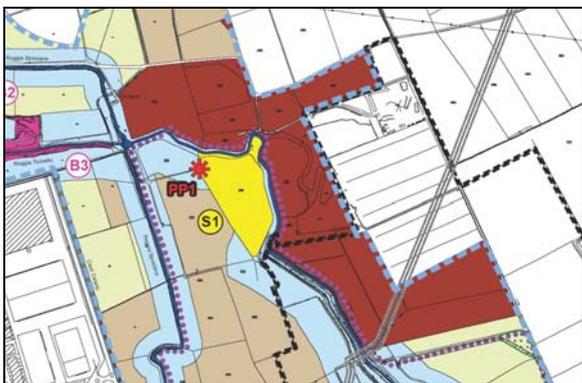


Figura 73 Stralcio della unità funzionale 2 AMBITI DI CAVA: ATEg59 in colore marrone

19.3. UNITÀ FUNZIONALE 3: BIOTOPPI E AMBITI DI RILEVANZA AMBIENTALE

Sono le parti del territorio del Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello che sono di interesse naturalistico, in quanto presentano particolari qualità di tipo vegetazionale.

La vegetazione potenziale naturale presente nell'area è rappresentata dai boschi a dominanza di farnia, sostituiti lungo i corsi d'acqua da formazioni ad ontano nero, pioppi e salici.

I biotopi ed i lembi boscati presenti hanno una struttura discreta, che si ritiene già capace di funzionare come un potenziale punto di appoggio di una rete ecologica locale.

L'unità funzionale 3 comprende i seguenti biotopi, già individuati e descritti:

Identificazione	Descrizione	Indirizzo	Comune
B1 BIOTOPO 1	Tifeto	Cascina Cicogno	Siziano
B2 BIOTOPO 2	Laghetto (cava rinaturata)	Cascina Cicogno	Siziano
B3 BIOTOPO 3	Residuo di ontaneto	Cascina Cicogno	Siziano
B4 BIOTOPO 4	Zona umida, con vegetazione erbacea igrofila	a Nord di Zibido al Lambro	Torrevecchia Pia
B5 BIOTOPO 5	Laghetto con vegetazione erbacea igrofila	Oasi Naturalistica (a Sud di Zibido al Lambro)	Torrevecchia Pia
	Bosco ripariale		Torrevecchia Pia

In questa unità si aggiunge altresì l'area di rilevanza ambientale rappresentata dalla:

Identificazione	Descrizione	Indirizzo	Comune
A1 AREA DI RILEVANZA AMBIENTALE	Fascia di ontaneto	lungo il Cavo Ticinello (a Sud della Strada Provinciale 2)	Vidigulfo

Obiettivi:

- mantenimento della vegetazione esistente;
- tutela e incremento della biodiversità faunistica e botanica;
- valorizzazione didattico-divulgativa dei biotopi.

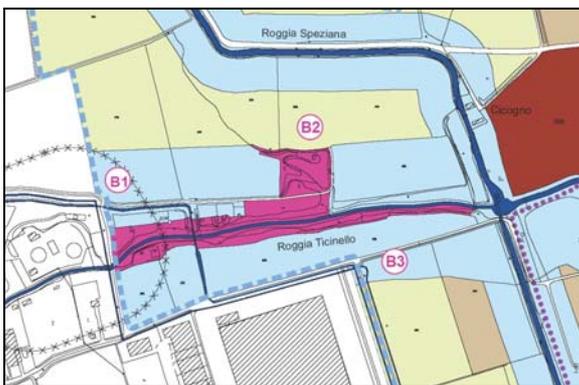


Figura 74 Stralcio della unità funzionale 3 BIOTOPHI E AMBITI DI RILEVANZA AMBIENTALE (colore lilla): Biotopo 1 (B1: Tifeto), Biotopo 2 (B2: Specchio d'acqua), Biotopo 3(B3: Residuo ontaneta), Siziano

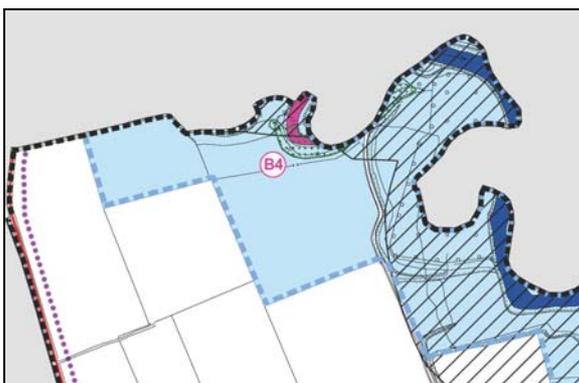


Figura 75 Stralcio della unità funzionale 3 BIOTOPHI E AMBITI DI RILEVANZA AMBIENTALE (colore lilla): Biotopo 4 (B4: Zona umida), Torrevecchia Pia

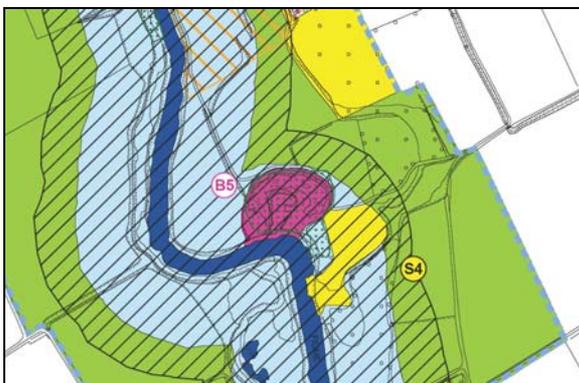


Figura 76 Stralcio della unità funzionale 3 BIOTOPHI E AMBITI DI RILEVANZA AMBIENTALE (colore lilla): Biotopo 5 (B5: Laghetto e bosco - Oasi Naturalistica), Torrevecchia Pia



Figura 77 Stralcio della unità funzionale 3 BIOTOP E AMBITI DI RILEVANZA AMBIENTALE (colore verde scuro): Area di rilevanza ambientale (A1: Fascia di ontaneto), Vidigulfo

19.4. UNITÀ 4: AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO

Sono le aree destinate alla fruizione del parco o allo svolgimento di attività di interesse pubblico, compatibili con la conservazione, la promozione e la gestione del parco stesso.

Esse sono:

Sigla	Definizione	Indirizzo	Gestione	
			Pubblica	Privata
S1	Campo volo.	Siziano, oltre via Ticinello		
S2	Area a verde attrezzato	Vidigulfo. frazione Vairano		
S3	Strada di accesso e pioppeto bianco	Torrevecchia Pia, località "oasi"		
S4	Area per macchia seriale	Torrevecchia Pia, località "oasi"		
S5	Maneggio cavalli	Vidigulfo, Cascina Languria		
S6	Area a verde attrezzato	Vidigulfo, frazione Cavagnera		

In questa unità si aggiungono altresì le aree destinate a parcheggio, che sono così localizzate:

Segno grafico	Definizione	Indirizzo	Gestione	
			Pubblica	Privata
☆	Parcheggio	Parcheggio in linea lungo la strada per Vairano di Vidigulfo		
☆	Parcheggio	Parcheggio in linea lungo la strada per l'oasi di Torrevecchia Pia		

19.4.1. SERVIZIO S1, CAMPO VOLO DI SIZIANO

Si riferisce alle aree attualmente utilizzate come campo volo per aeromodelli, gestite da una società senza fini di lucro con sede a Siziano, avente lo scopo di promuovere e sostenere

l'aeromodellismo. Sull'area insiste una "aviosuperficie" che consente la regolare attività di volo sportivo, didattico e agonistico.

Si intende confermare l'attività in atto, con possibilità di completamento e di razionalizzazione, mediante realizzazione delle piccole opere necessarie.

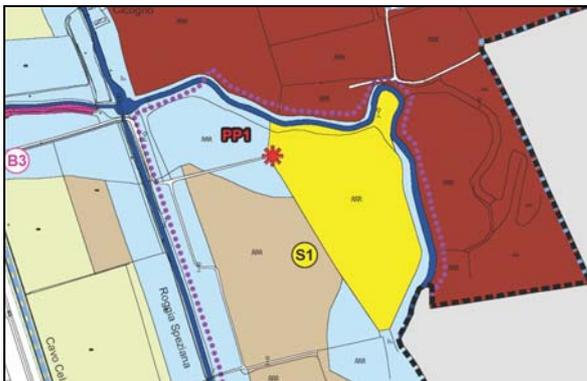


Figura 78 Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo): Servizio 1 (S1: Campo volo), Sizzano



Figura 79 Fotografia aerea della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo): Servizio 1 (S1: Campo volo), Sizzano

19.4.2. SERVIZIO S2, AREA A VERDE ATTREZZATO, VIDIGULFO, FRAZIONE VAIRANO

Si riferisce alle aree di proprietà del comune di Vidigulfo, site in frazione Vairano, in prossimità della pista automobilistica.

Le aree sono da alcuni anni oggetto di piantumazione di alberi di alto fusto. Al centro dell'area è stato individuato un sito per macchia seriale mesoxerofila, che costituisce uno dei primi interventi di rinaturazione del PLIS proposti dal piano particolareggiato.

Nella loro generalità, le aree in oggetto sono destinate alla realizzazione di parchi urbani.

Tali aree, ad eccezione della macchia seriale mesoxerofila, sono prioritariamente destinate a verde piantumato ed attrezzato, con sentieri pedonali e ciclabili dotati di panchine per la sosta, percorsi vita, spazi per pic-nic, giochi per i bambini e i ragazzi, attrezzature sportive all'aperto, ecc. È consentita anche la realizzazione di strutture coperte (con spazi allestiti per mostre, riunioni, assemblee, manifestazioni culturali, ricreative e sociali, ecc.). Sono comprese le attrezzature connesse di servizio e ristoro.

Le aree che ospitano la macchia seriale mesoxerofila, invece, invece destinate unicamente alla realizzazione di un bosco per l'incremento della biodiversità ed il recupero naturalistico.

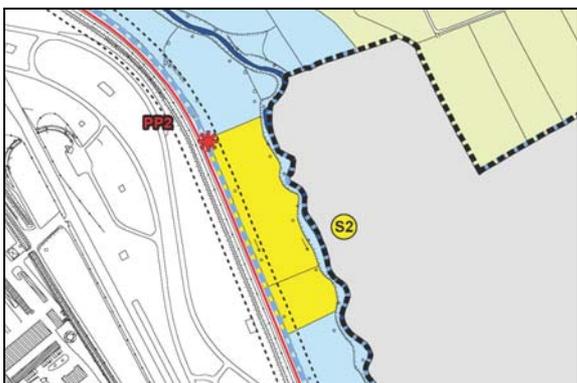


Figura 80 Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo): Servizio 2 (S2: Area a verde attrezzato), frazione Vairano di Vidigulfo

19.4.3. SERVIZIO S3, STRADA DI ACCESSO E PIOPPETO BIANCO, TORREVECCHIA PIA, LOCALITÀ "OASI"

Si riferisce alle aree di proprietà del comune di Torrevecchia Pia (in tutto o in parte), site in comune di Torrevecchia Pia, località "oasi".

Le aree sono interessate da sistemazioni che ne consentono l'utilizzazione a scopo ricreativo (pic-nic, feste popolari) e didattico (sosta per l'accesso al parco).

Le aree in oggetto sono destinate alla realizzazione di parchi urbani, alle strade di accesso ed ai parcheggi.

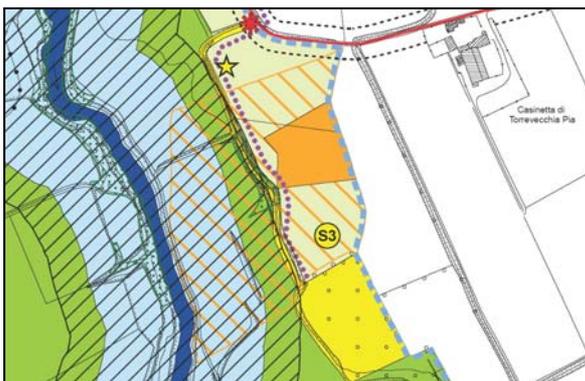


Figura 81 Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo): Servizio 3 (S3: Strada di accesso e pioppeto bianco), località "oasi" di Torrevecchia Pia

19.5. SERVIZIO S4, AREA PER MACCHIA SERIALE, TORREVECCHIA PIA, LOCALITÀ "OASI"

Si riferisce ancora alle aree di proprietà del comune di Torrevecchia Pia (in tutto o in parte), site in comune di Torrevecchia Pia, località "oasi".

L'area è stata individuata come sito per macchia seriale mesoigrofila, che costituisce uno dei primi interventi di rinaturazione del PLIS proposti dal piano particolareggiato.

Le aree sono destinate unicamente alla realizzazione di un bosco per l'incremento della biodiversità ed il recupero naturalistico.

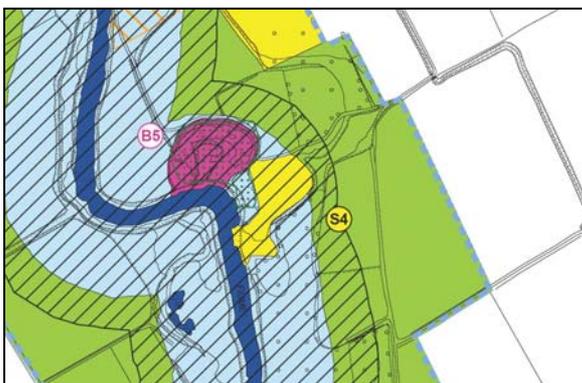


Figura 82 Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo): Servizio 4 (S4: Area per macchia seriale), frazione Vairano di Vidigulfo

19.6. SERVIZIO S5, MANEGGIO CAVALLI, VIDIGULFO, CASCINA LANGURIA

Si riferisce alle aree ed agli edifici attualmente utilizzati come attrezzature per lo sport equestre (scuderie, maneggio, servizi) all'aperto ed al coperto siti a Vidigulfo, Cascina Languria e che, in quanto compatibili con le finalità del parco, sono da confermare.

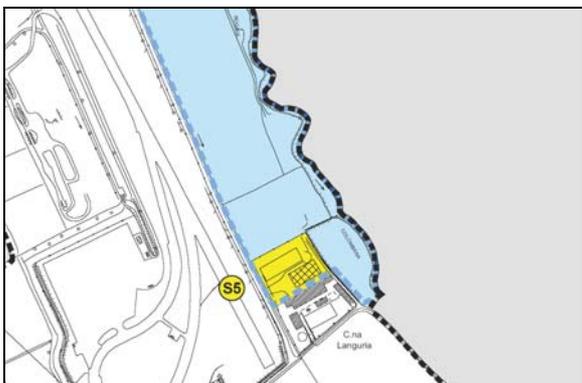


Figura 83 Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo): Servizio 5 (S5: Maneggio cavalli), Cascina Languria di Vidigulfo

19.6.1. SERVIZIO S6, AREA A VERDE ATTREZZATO, VIDIGULFO, FRAZIONE CAVAGNERA

Si riferisce alle aree private site a Vidigulfo, frazione Cavagnera, all'interno di un ambito soggetto a piano di lottizzazione residenziale secondo il PGT di Vidigulfo.

Esse, secondo le indicazioni della Rete Ecologica Regionale (approvata con DGR n. 8/8515 del 26 novembre 2008 e con la DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009), Settore 54, fanno parte di Elementi di 2° livello ed in particolare costituiscono un "varco da tenere".

Tali aree, sono prioritariamente destinate a verde piantumato, attrezzato solo con strutture aperte (con sentieri pedonali e ciclabili, panchine per la sosta, percorsi vita, spazi per pic-nic, giochi per i bambini e i ragazzi) o con piccole strutture di servizio e ristoro (chioschi, servizi igienici).

Le aree del servizio S6 ricadono all'interno di un ambito di trasformazione individuato dal Documento di Piano del PGT di Vidigulfo (ambito di piano di lottizzazione ATR 1) e, pertanto, le attrezzature saranno realizzate in base alle disposizioni contenute nella convenzione del P.L. stesso.

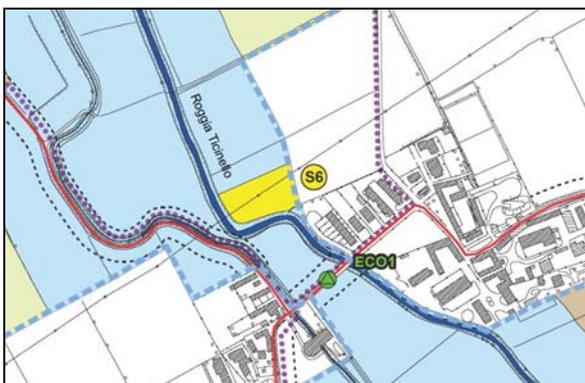


Figura 84 Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo): Servizio 6 (S6: Area a verde attrezzato in P.L. residenziale), frazione Cavagnera di Vidigulfo



Figura 85 Stralcio del Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio di Voghera, con indicazione del piano di lottizzazione residenziale ATR 1

19.7. PARCHEGGI PUBBLICI

Sono le aree destinate alla sosta degli autoveicoli, che il piano particolareggiato individua con apposita simbologia nella "Carta delle unità funzionali", nelle seguenti due localizzazioni:

- Parcheggio in linea lungo la strada per Vairano di Vidigulfo
- Parcheggio in linea lungo la strada per l'oasi di Torrevecchia Pia

In aggiunta alle suddette posizioni, i parcheggi possono essere realizzati (in sede propria da individuare in fase esecutiva o "in linea" lungo la viabilità esistente e di progetto) in qualsiasi altra unità funzionale del piano particolareggiato, con esclusione di:

- unità funzionale 1: ambiti fluviali
- unità funzionale 2: ambiti di cava



Figura 86 Stralcio della unità funzionale 4 AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO (colore giallo con stellina): parcheggio dell'oasi di Torrevecchia Pia.

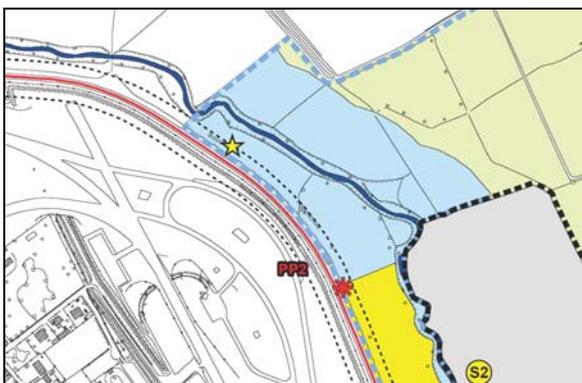


Figura 87 Stralcio della unità funzionale 4 **AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO** (colore giallo con stellina): parcheggio in linea lungo la strada a Vairano di Vidigulfo

19.8. UNITÀ FUNZIONALE 5: AMBITI AGRICOLI

Sono le parti del territorio del Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello riservate alla conduzione agricola e forestale dei fondi.

Gli ambiti agricoli rappresentati nella "Carta delle unità funzionali" sono stati individuati, oltre che dalle indagini dirette sul posto, sulla base delle indicazioni fornite dai seguenti strumenti di pianificazione sovraordinata:

- Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con DCR n. 951 del 19 gennaio 2010;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), approvato con DCP n. 53/33382 del 7 novembre 2003;
- Rete Ecologica Regionale (RER). Approvata con DGR n. 10971 del 30 dicembre 2009.

L'unità funzionale 5 comprende i quattro seguenti ambiti, specificamente individuati nella "Carta delle unità funzionali":

- ambiti agricoli normali – E1
- ambiti agricoli di supporto alla RER di 1° livello – E2
- ambiti agricoli di supporto alla RER di 2° livello – E3
- ambiti agricoli delle cascine storiche – E4

Obiettivi

I principali obiettivi del Piano nella unità 4, tenuto conto del fatto che la gestione delle aree agricole nel parco, sia per la loro estensione sia per il loro ruolo ecologico risulta uno dei punti salienti della pianificazione, sono i seguenti:

- l'attività agricola è mantenuta e sostenuta sia come attività economica importante sia per il suo contributo alla valorizzazione del paesaggio e dell'ambiente;
- viene promossa l'agricoltura indirizzata, in particolare, verso il mantenimento ed il miglioramento del paesaggio;
- viene valorizzato il recupero degli elementi paesistici agricoli.

Regolamentazione

Negli ambiti agricoli, gli interventi edilizi sono disciplinati dagli artt. 59 e 60 della LR 12/2005, che le presenti norme dettagliano in modo più preciso, in base alle caratteristiche degli ambiti agricoli interessati e descritti nei paragrafi successivi.

Vengono in ogni caso confermati i contenuti dei piani di assestamento, di indirizzo forestale e di bonifica, ove esistenti.

Gli spianamenti ed i livellamenti del terreno operati nel contesto delle ordinarie pratiche colturali dovranno rispettare l'andamento generale delle pendenze naturali;

Il sistema irriguo, così come identificato nello studio sul Reticolo Idrico Minore, allegato agli atti di PGT, dovrà essere salvaguardato;

I filari e le macchie boschive lungo i corsi d'acqua, il ciglio dei campi, la viabilità rurale dovranno essere mantenuti.

Per tutti gli ambiti agricoli del PLIS non si dettano, oltre a quelle specifiche riportate successivamente per gli ambiti agricoli E2 ed E3, prescrizioni e limitazioni all'attività agricola, alle scelte colturali, alle pratiche agronomiche, lasciando completamente libera la possibilità di svolgere la propria attività in base allo spirito imprenditoriale di ogni agricoltore nel rispetto delle normative vigenti in materia.

Interventi sugli edifici esistenti non destinati alla conduzione agricola

Il rilievo dello stato di fatto non ha segnalato, nella unità funzionale 5, la presenza di edifici esistenti non destinati alla conduzione agricola dei fondi.

19.8.1. AMBITI AGRICOLI NORMALI – E1: INDICAZIONI PARTICOLARI

Gli ambiti agricoli normali non sono soggetti ad indicazioni o prescrizioni diverse da quelle dettate dalla legge regionale 11 marzo 2005 n. 12 e dal capitolo generale sugli ambiti agricoli.

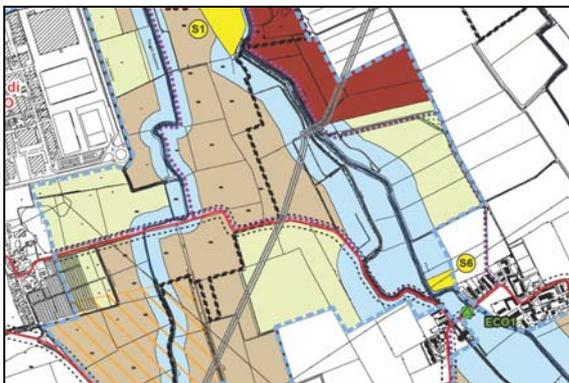


Figura 88 Stralcio di esempio della unità funzionale 5 AMBITI AGRICOLI NORMALI E1 (colore verde chiaro)

19.8.2. AMBITI AGRICOLI DI SUPPORTO ALLA RER DI 1° LIVELLO – E2: INDICAZIONI PARTICOLARI

E' vietato l'insediamento di nuove aziende agricole, mentre è E' consentito l'ampliamento di aziende agricole, esistenti alla data di adozione del piano particolareggiato, situate all'interno del PLIS o in adiacenza al perimetro dello stesso, fino ad un massimo del 100% della Superficie Lorda di Pavimento (SLP) esistente.

Ai sensi della DGR n.10962/2009 sono posti a carico dei nuovi interventi edilizi, azioni di compensazione naturalistica, che consistono nella piantumazione di siepi e filari lungo almeno il 50% del perimetro del lotto di intervento.

Lo sfalcio dei bordi erbacei dovrà avvenire soltanto nella stagione autunnale, per consentire lo sviluppo delle specie faunistiche in primavera ed estate.

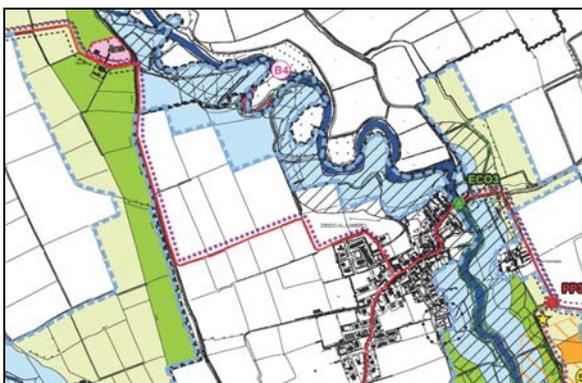


Figura 89 Stralcio di esempio della unità funzionale 5 AMBITI AGRICOLI DI SUPPORTO ALLA RER DI 1° LIVELLO – E2 (colore verde scuro)

19.9. AMBITI AGRICOLI DI SUPPORTO ALLA RER DI 2° LIVELLO – E3: INDICAZIONI PARTICOLARI

E' consentito l'insediamento di nuove aziende agricole

Ai sensi della DGR n.10962/2009 sono posti a carico dei nuovi interventi edilizi, azioni di compensazione naturalistica, che consistono nella piantumazione di siepi e filari lungo almeno il 25% del perimetro del lotto di intervento.

Lo sfalcio dei bordi erbacei dovrà avvenire soltanto nella stagione autunnale, per consentire lo sviluppo delle specie faunistiche in primavera ed estate.

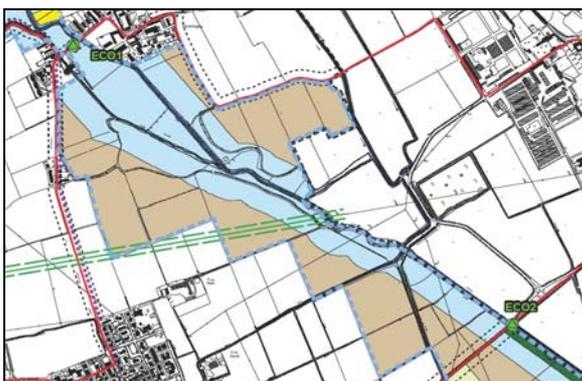


Figura 90 Stralcio di esempio della unità funzionale 5 AMBITI AGRICOLI DI SUPPORTO ALLA RER DI 1° LIVELLO – E3 (colore marrone chiaro)

19.9.1. AMBITI AGRICOLI DELLE CASCINE STORICHE – E4: INDICAZIONI PARTICOLARI

Entro il territorio del PLIS esistono alcune cascine storiche, il cui perimetro è stato definito sulla base delle tavolette dell'Istituto Geografico Militare (IGM, prima levata del 1890). Esse sono tutte localizzate nel comune di Vidigulfo e sono:

- Cascina Cavalli
- Cascina Gandina
- Cascina Zaccaria

Gli interventi relativi alle aree ed agli edifici compresi nel perimetro degli ambiti agricoli delle cascine storiche sono disciplinati dal Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio del comune di Vidigulfo.

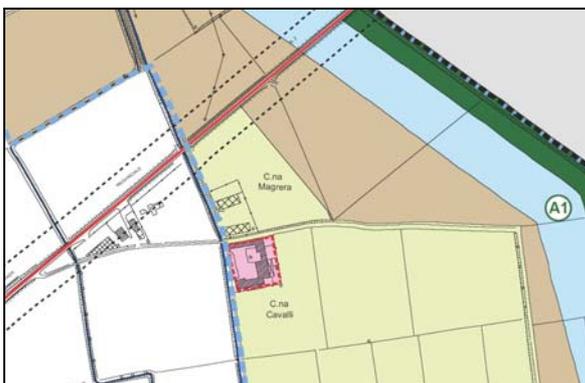


Figura 91 Stralcio della unità funzionale 5 AMBITI AGRICOLI DELLE CASCINE STORICHE – E4 (colore rosa e perimetro tratteggiato rosso): Cascina Cavalli di Vidigulfo

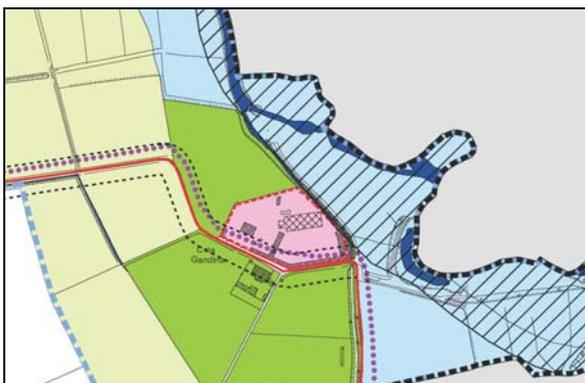


Figura 92 Stralcio della unità funzionale 5 AMBITI AGRICOLI DELLE CASCINE STORICHE – E4 (colore rosa e perimetro tratteggiato rosso): Cascina Gandina di Vidigulfo



Figura 93 Stralcio della unità funzionale 5 AMBITI AGRICOLI DELLE CASCINE STORICHE – E4 (colore rosa e perimetro tratteggiato rosso): Cascina Zaccaria di Vidigulfo

19.10. UNITÀ FUNZIONALE 6: AMBITI DELLA VIABILITÀ

La "Unità funzionale 6 - AMBITI DELLA VIABILITÀ" comprende le quattro seguenti categorie, specificamente individuate nella "Carta delle unità funzionali":

- strade esistenti
- piste ciclabili in progetto
- porte del parco
- ecodotti

Nell'ambito del Parco la mobilità veicolare a motore è consentita solo nella "Unità 6 - AMBITI DELLA VIABILITÀ: STRADE ESISTENTI".

I principali interventi proposti dal Piano nella unità 7 sono i seguenti:

- Creazione di filari di alberi tra le strade provinciali ed il Parco
- creazione di passaggi per la fauna al di sotto delle strade che interrompono i corridoi ecologici, dimensionati ed isolati dal rumore in maniera adeguata

La mobilità pedonale è ammessa in tutte le unità, solo su percorsi esistenti od appositamente realizzati.

La mobilità dei veicoli di servizio e di lavoro agricolo, la mobilità equestre e la mobilità ciclabile sono consentite, in aggiunta a quelli espressamente indicati dalla "Carta delle unità funzionali", solo nei seguenti ambiti:

- percorsi per i veicoli di servizio e di lavoro agricolo: possono essere realizzati in tutte le unità, ad eccezione della "Unità funzionale 1: Ambiti fluviali";
- percorsi ciclabili: possono essere realizzati in tutte le unità, ad eccezione della "Unità funzionale 1: fluviale", della "Unità funzionale 3: biotopi e ambiti di rilevanza ambientale";
- percorsi pedonali ed equestri: possono essere realizzati in tutte le unità, ad eccezione della "Unità funzionale 1: Ambiti fluviali" a distanza inferiore a m 2,00 dal corso d'acqua.

Le norme tecniche di attuazione del piano particolareggiato definiranno le

larghezze massime e le prescrizioni sui materiali degli interventi ammessi, tenendo anche dell'accessibilità alle persone con ridotta mobilità fisica, ai sensi delle disposizioni di legge vigenti in materia di superamento delle barriere architettoniche.

19.10.1.1. AMBITI DELLA VIABILITÀ: STRADE ESISTENTI

La "Unità 6 - AMBITI DELLA VIABILITÀ: STRADE ESISTENTI" comprende le diverse categorie di strade esistenti percorribili con mezzi motorizzati:

- strade provinciali che interessano il PLIS:
 - Strada Provinciale n. 2 (Pavia-Melegnano)
 - strada provinciale 154 (Vidigulfo-Cavagnera-Siziano)
 - Strada Provinciale n. 50 (Zibido al Lambro-Campomorto)
 - Strada Provinciale n. 9 (Torre de' Negri-Bascapè)
- il reticolo delle strade campestri.

Il piano particolareggiato non prevede nuove strade per il traffico automobilistico.

Sono consentite n' invece le strade interpoderali o di servizio ai fondi agricoli per la coltivazione dei terreni.

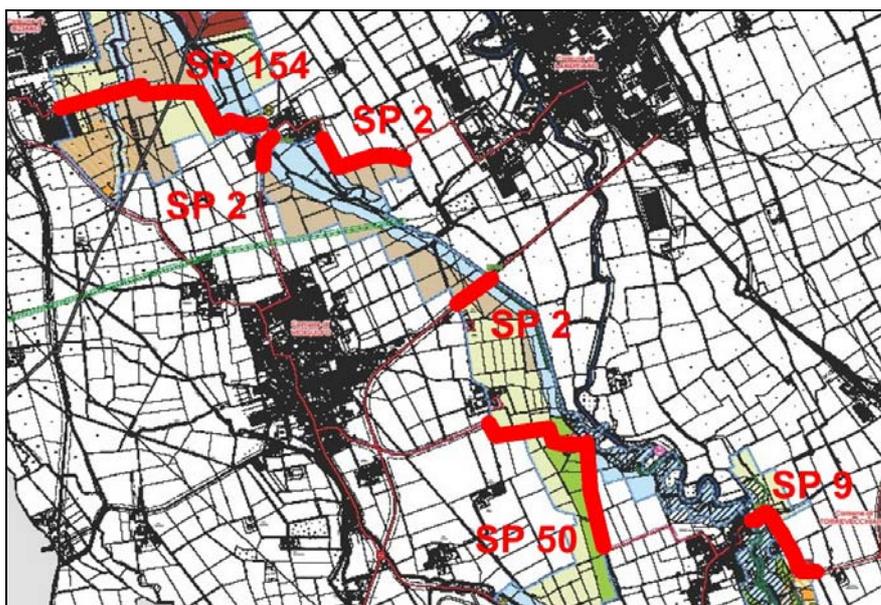


Figura 94 Individuazione delle strade provinciali che attraversano il PLIS (rosso)

19.10.2. AMBITI DELLA VIABILITÀ: PISTE CICLABILI IN PROGETTO

Sono individuati 4 circuiti di pista ciclabile. Tuttavia le indicazioni del loro tracciato ed il loro numero, così come riportati nelle tavole grafiche della "Carta delle unità funzionali" del Parco, sono da considerarsi indicative, in quanto, negli ambiti in cui sono consentite, potranno essere modificate o sostituite con progetti esecutivi approvati dall'Ente Gestore del Parco.

Si precisa che le piste ciclabili: possono essere realizzate in tutte le unità, ad eccezione della "Unità funzionale 1: fluviale", della "Unità funzionale 3: biotopi e ambiti di rilevanza ambientale".

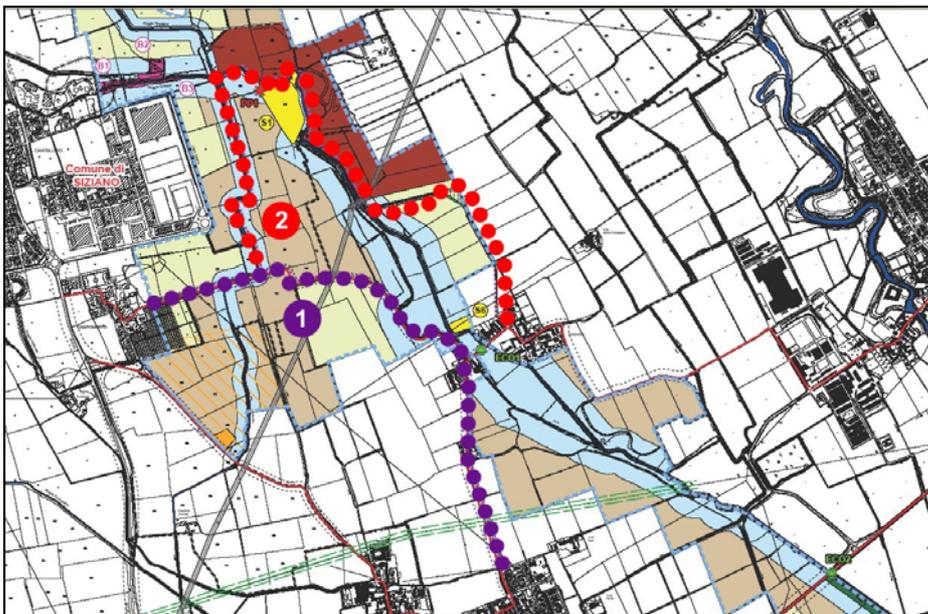


Figura 95 I tracciati delle piste ciclabili della "Carta delle unità funzionali" pista n. 1 (viola) – da Campomorto di sistema insediativo a Vidigulfo; pista n. 2 – da Campomorto di Sizzano fino a Cavagnera di Vidigulfo

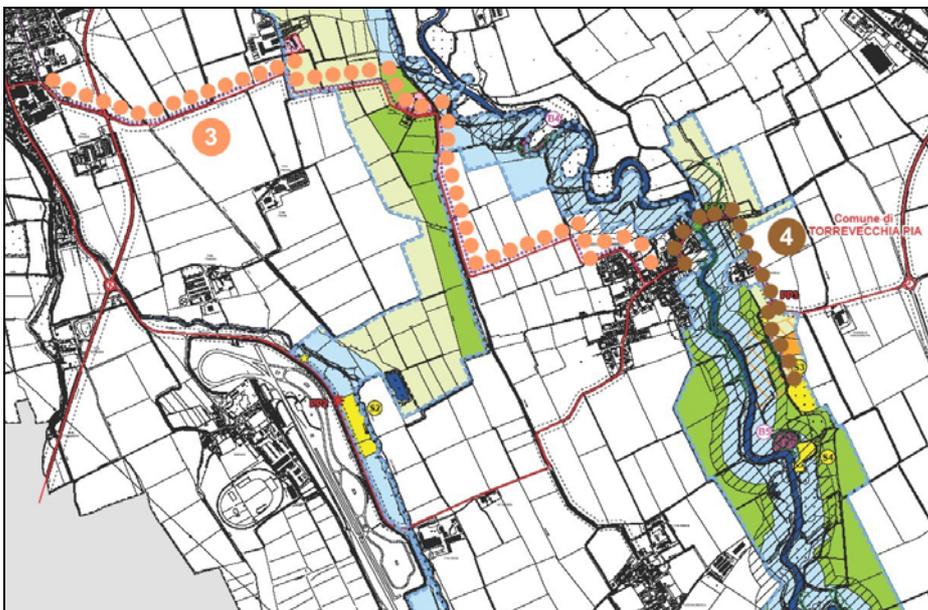


Figura 96 I tracciati delle piste ciclabili della "Carta delle unità funzionali" pista n. 3 (arancio) – da Vidigulfo s Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia pista n. 4 – Zibido al Lambro: dal ponte sul fiume Lambro Meridionale all'"Oasi"

19.11. AMBITI DELLA VIABILITÀ: PORTE DEL PARCO

Le cosiddette Porte del Parco ⁽³⁾ sono state individuate nelle seguenti posizioni, in aree appartenenti alla "Unità funzionale 4 – ambiti dei servizi pubblici e privati di interesse pubblico" facilmente accessibili ed utilizzabili. Esse sono tre:

Sigla	Ubicazione	Comune
PP1	Campo volo - S1, oltre via Ticinello	Siziano,
PP2	Area a verde attrezzato - S2, di fronte alla pista di Vairano	Vidigulfo
PP3	Strada di accesso e pioppeto bianco – S3, località "oasi"	Torrevecchia Pia,

Esse sono luoghi adatti alla per ricevere e dare un minimo di servizio agli utenti, in prossimità di parcheggi. In queste aree un posto di preminenza è assegnato alle attrezzature del verde ovvero da manufatti per la sosta ed il ristoro, per il gioco e per le attività sportive, l'informazione naturalistica (pannelli esplicativi, cartellini con la nomenclatura botanica), segnaletica d'orientamento, i servizi (contenitori per rifiuti, servizi igienici etc.).

La vegetazione arborea al contorno delle aree attrezzate dovrà garantire l'ombreggiamento (essenze con chiome espanse e folte, con fogliame di lunga durata come il Pioppo bianco, l'Acero o il Tiglio) e chiuderle parzialmente alla vista, si utilizzeranno a tratti siepi fitte ed a tratti arbusti isolati in modo da costituire nicchie fruibili differenti. L'uso di specie di richiamo per gli uccelli, incrementa la naturalità del sito.

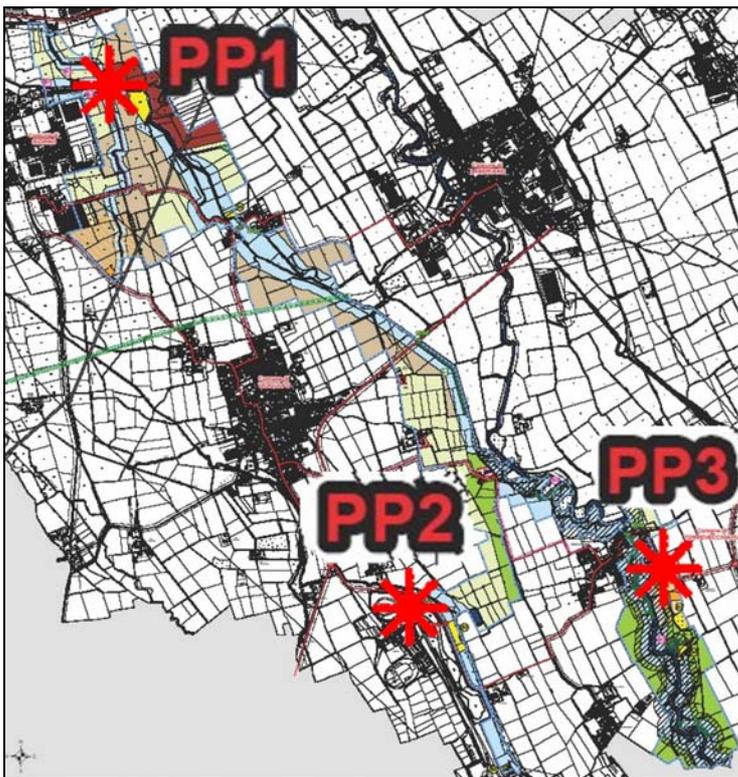


Figura 97 Ubicazione delle "porte del parco".

(3) Le porte del parco non sono costituite da strutture fisiche specifiche, ma costituiscono il simbolo del sito in cui è possibile entrare nel parco lasciando il mezzo meccanico con cui si è venuti, per proseguire a piedi.

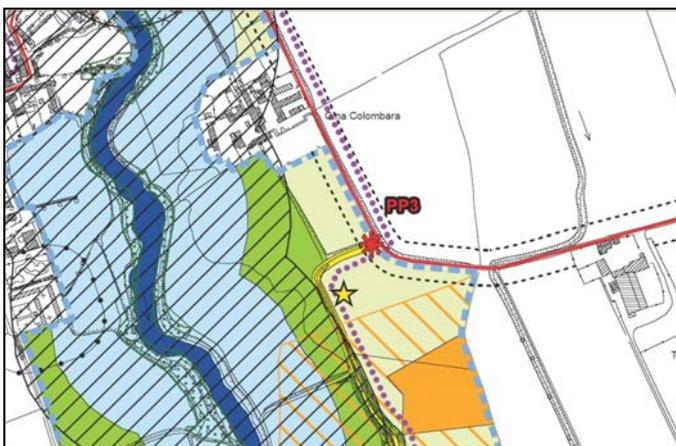


Figura 98 "Porta del parco" PP1: Campo volo - S1, oltre via Ticinello, Siziano

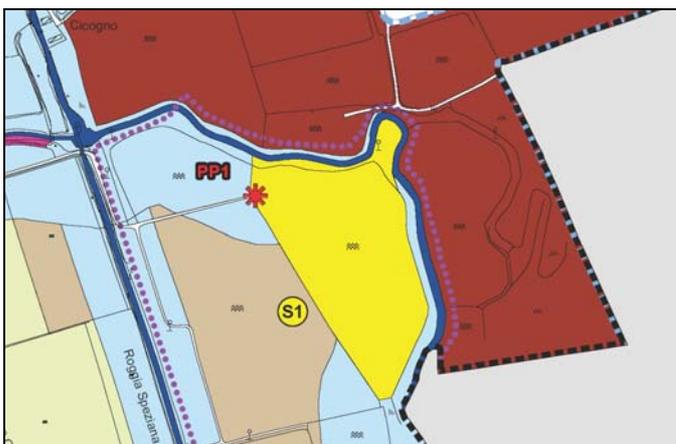


Figura 99 "Porta del parco" PP2: Area a verde attrezzato - S2, di fronte alla pista di Vairano, Vidigulfo

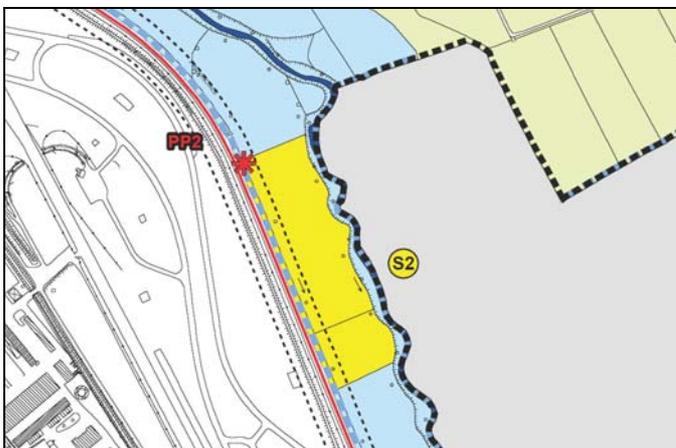


Figura 100 "Porta del parco" PP3: Strada di accesso e pioppeto bianco - S3, località "oasi", Torrevecchia Pia

19.12. AMBITI DELLA VIABILITÀ: ECODOTTI

Gli ecodotti si configurano sostanzialmente come corridoi atti a creare una continuità tra gli ecosistemi esistenti nelle due parti del territorio del parco separati da una strada.

Lo scopo previsto è di:

- superare barriere derivanti da infrastrutture e ripristinare elementi di continuità naturale
- mettere in relazione le unità ecologiche esistenti, altrimenti frammentate,
- sviluppare e consolidare la rete ecosistemica

- recuperare le condizioni di maggiore e più diffusa biodiversità.

Il piano particolareggiato progetto prevede l'individuazione di tre situazioni critiche e pone l'attenzione sulla necessità di confermare il passaggio della fauna nelle seguenti tre posizioni:

Sigla	Ubicazione	Comune
ECO1	Ponte sul Cavo Ticinello, frazione Cavagnera	Vidigulfo
ECO2	Ponte sul Cavo Ticinello della S.P. n. 1	Vidigulfo
ECO3	Ponte sul fiume Lambro Meridionale, frazione Zibido al Lambro	Torrevecchia Pia,

Gli ecodotti proposti non prevedono la realizzazione di nuovi manufatti, in quanto coincidono con i ponti esistenti.

Occorre valutare in fase gestionale se la larghezza dello spazio libero di fianco al letto dei corsi d'acqua è sempre sufficiente al passaggio della piccola fauna vertebrata e degli anfibi.

Se necessario saranno previsti nuovi passaggi o l'allargamento di quelli esistenti.

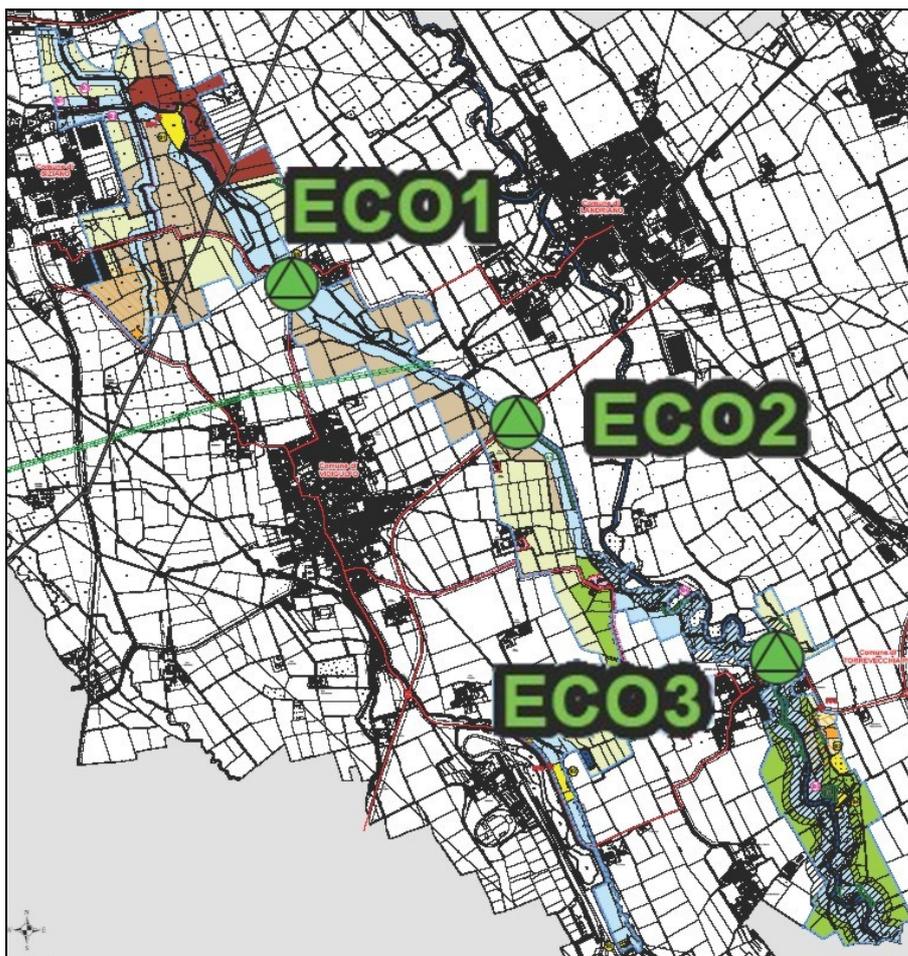


Figura 101 Ubicazione degli "Ecodotti" (ECO)

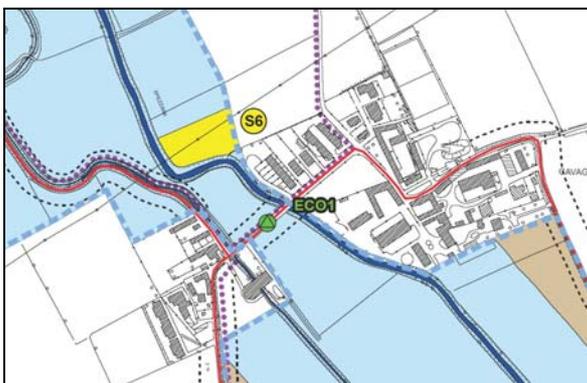


Figura 102 "Ecodotto ECO1": Ponte sul Cavo Ticinello, frazione Cavagnera, Vidigulfo

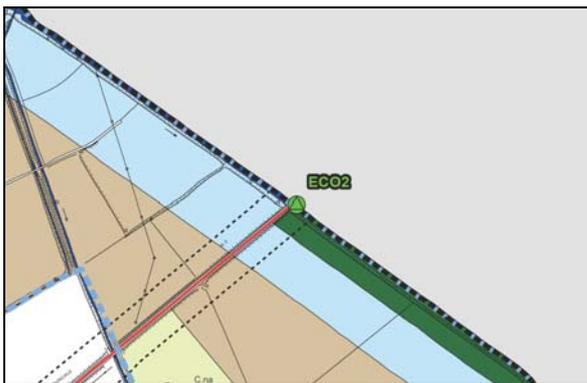


Figura 103 ECO2": Ponte sul Cavo Ticinello della S.P. n. 1, Vidigulfo



Figura 104 "Ecodotto ECO3": Ponte sul fiume Lambro Meridionale, frazione Zibido al Lambro, Torrevecchia Pia,

20. VINCOLI PAESAGGISTICI

Sono soggetti a vincolo paesaggistico, ai sensi dell'Art. 142, comma 1, del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42:

- I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua pubblici e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (lett. c). Nel caso specifico, il vincolo riguarda
 - fiume Lambro Meridionale.
- I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento (lett. g), ovvero:
 - boschetti diffusi lungo il fiume Lambro Meridionale, da cascina Gandina di Vidigulfo fino all'osasi di Torrevecchia Pia ed il confine sud del parco;
 - boschetto isolato, in un residuo agricolo, a sud della cava, a nord di Cavagnera di Vidigulfo

Eventuali trasformazioni urbanistiche nelle aree soggette al vincolo paesaggistico di cui sopra, sono sottoposti ad autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004.

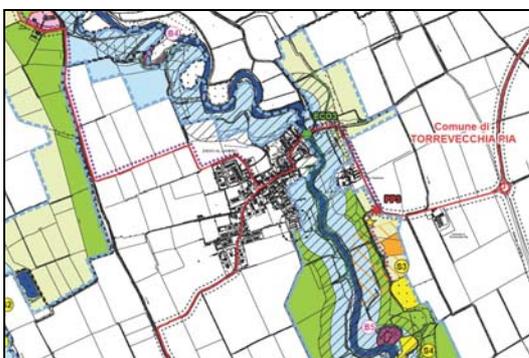


Figura 105 Vincoli paesaggistici: fiume Lambro Meridionale (tratteggio diagonale)



Figura 106 Vincoli paesaggistici: bosco isolato a Vidigulfo, verso Cavagnera (puntini verdi)

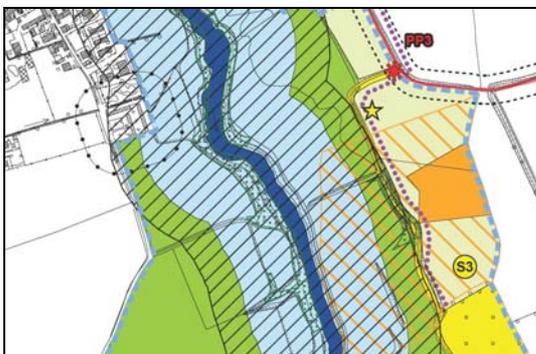


Figura 107 Vincoli paesaggistici: boschi nell'Oasi di Torrevecchia Pia (puntini verdi)

21. VINCOLI AMMINISTRATIVI

Nella "Carta delle unità funzionali" del piano particolareggiato sono rappresentati graficamente:

- i limiti di rispetto stradale;
- i limiti di rispetto cimiteriale;
- gli elettrodotti ad alta tensione e le relative fasce di rispetto;
- gli ossigenodotti e le relative fasce di rispetto;
- gli oleodotti e le relative fasce di rispetto.

21.1. LIMITI DI RISPETTO STRADALE

I "limiti di rispetto stradale", riportati graficamente nella "Carta della disciplina delle aree", delimitano gli spazi destinati alla protezione della rete viabilistica principale, esistente e di progetto. Essi sono stati tracciati in conformità agli articoli 16, 17 e 18 del Nuovo Codice della Strada ed all'articolo 26 del suo Regolamento di esecuzione e di attuazione. Le aree comprese entro le linee di arretramento sono inedificabili: non sono ammesse nuove costruzioni, né ricostruzioni o ampliamenti di edifici esistenti.

Fanno parte della rete viabilistica principale, e sono quindi soggette ai limiti di rispetto, tutte le Strade Provinciali che interessano il parco:

- Strada Provinciale n. 2 (Pavia-Melegnano)
- strada provinciale 154 (Vidigulfo-Cavagnera-Siziano)
- Strada Provinciale n. 50 (Zibido al Lambro-Campomorto)
- Strada Provinciale n. 9 (Torre de' Negri-Bascapè)

All'interno del Centro Abitato, non sono previsti limiti di rispetto stradale.

La larghezza dei limiti di rispetto stradale, indicata graficamente quando prescritta, è pari a 20 m.



Figura 108 Vincoli amministrativi: fascia di rispetto stradale sulla S.P. n. 2

21.2. LIMITI DI RISPETTO DEL DEPURATORE

Si tratta delle fascia di rispetto dell'impianto di depurazione di Siziano e della frazione di Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia.

Le finalità perseguite sono quelle di garantire la salute dei cittadini, in conformità alle norme vigenti in materia ambientale, ed in particolare a quanto prescritto al punto 1.2, Allegato 4, della Delibera del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento, del 4 febbraio 1977.

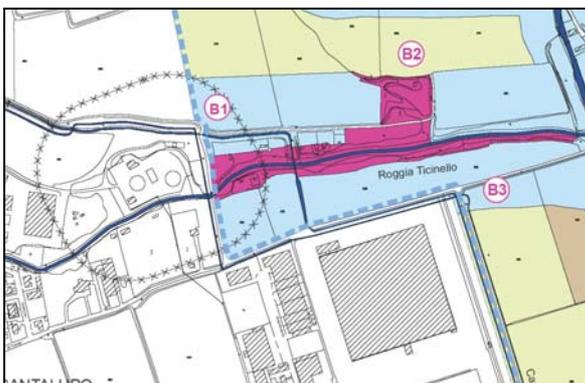


Figura 109 Vincoli amministrativi: fascia di rispetto del depuratore di Sizzano



Figura 110 Vincoli amministrativi: fascia di rispetto del depuratore di Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia

21.3. LIMITI DI RISPETTO CIMITERIALI

Si tratta della fascia di rispetto del cimitero di Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia. Le fasce di rispetto cimiteriali sono definite dall'articolo 338 del Testo Unico delle leggi sanitarie approvato con RD 1265/1934 e successive modificazioni ed integrazioni.

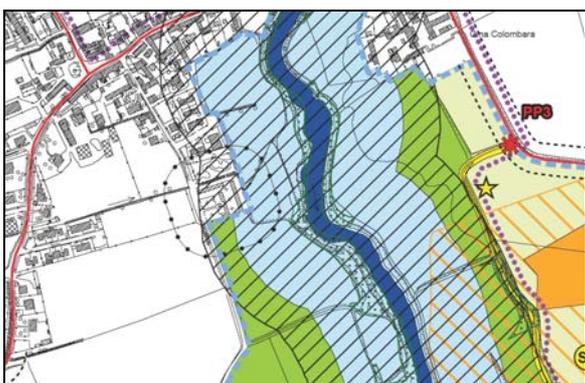


Figura 111 Vincoli amministrativi: fascia di rispetto del cimitero di Zibido al Lambro di Torrevecchia Pia

21.4. ELETTRODOTTI AD ALTA TENSIONE E RELATIVI LIMITI DI RISPETTO

Nel territorio del parco è presente un elettrodotto ad alta tensione:

- Linea 35, denominata 722/79, tipo semplice, tensione di corrente elettrica 132 kV. Fasce di rispetto

Le fasce di rispetto, secondo le indicazioni di TERNA, sono le seguenti:

- Linea 35: fascia di rispetto 16 metri.

Le fasce di rispetto sono misurate rispetto alla proiezione sul terreno dell'asse di percorrenza degli elettrodotti, da una parte e dall'altra.

Nelle aree comprese entro i limiti di rispetto degli elettrodotti è vietato costruire edifici, impianti o manufatti di qualsiasi specie.

21.5. OSSIGENODOTTI E RELATIVI LIMITI DI RISPETTO

Nel territorio del parco è presente un solo ossigenodotto, costituito da una tubazione interrata.

La fascia di rispetto dell'ossigenodotto è di 30,00 metri dalla tubazione, misurati da una parte e dall'altra rispetto al punto più esterno della tubazione stessa.

Nelle aree comprese entro i limiti di rispetto degli ossigenodotti è vietato costruire edifici, impianti o manufatti di qualsiasi specie.

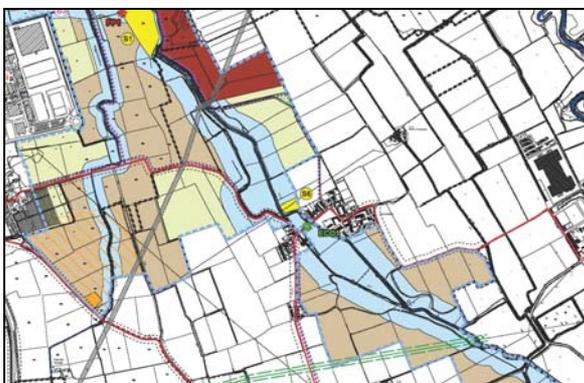


Figura 112 Vincoli amministrativi: fascia di rispetto dell'elettrodotto e dell'ossigenodotto nel PLIS

21.6. AMBITI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO

Sulla base delle indicazioni del PTCP, il piano particolareggiato individua le aree interessate da notevole presenza di materiali, già rinvenuti oppure non ancora toccati da regolari campagne di scavo, ma motivatamente ritenuti presenti, le quali si possono configurare come luoghi di importante documentazione storica.

Si tratta di

- Area lungo la SP n. 50 per Vidigulfo, in comune di Siziano;
- Area lungo la SP n. 50 per Vidigulfo.

Ai fini della tutela archeologica, in aggiunta alle disposizioni del PTCP di cui all'Articolo 32, commi 53-55 ("Siti di interesse archeologico"), valgono, per gli ambiti in oggetto, le seguenti disposizioni:

- qualsiasi progetto di trasformazione urbanistica che non sia di semplice manutenzione dovrà essere preceduto da uno specifico studio inerente il sito interessato, che valuti, d'intesa con la competente Soprintendenza Archeologica, gli interventi di trasformazione compatibili;
- in assenza di questi studi, si consente solo l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo, secondo gli ordinamenti culturali 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;

- in particolare, prima dell'inizio dei lavori relativi a tutti i progetti pubblici e privati in cui sono previsti scavi di qualsiasi natura, dovrà esserne fatta comunicazione, da parte del committente, alla competente Soprintendenza Archeologica.

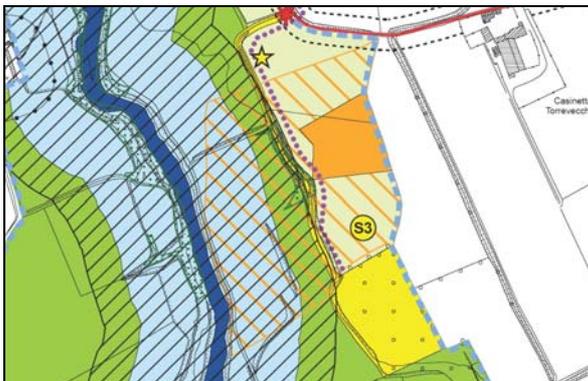


Figura 113 Ambito di interesse archeologico vicino all'oasi di Torrevecchia Pia

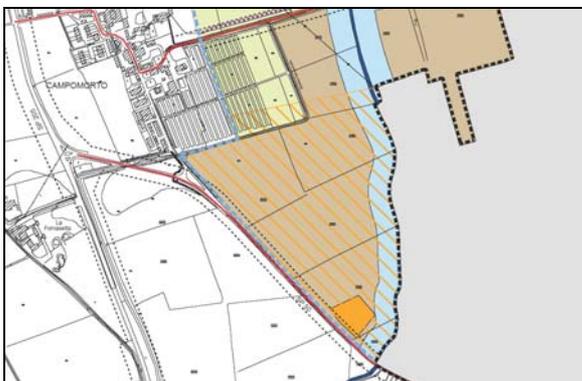


Figura 114 Ambito di interesse archeologico lungo la SP n. 50 per Vidigulfo, in comune di Sizzano

22. DATI QUANTITATIVI

22.1. SUPERFICI COMPLESSIVE

Il Parco del Lambro Meridionale e Ticinello ha superficie complessiva di

m ²	6.160.692
km ²	6,16
ha	616
pertiche milanesi	9.420

La suddivisione del territorio tra i tre comuni vede Siziano e Torrevecchia Pia con una percentuale simile

Comune	superficie	%
SIZIANO	1.511.215	24,5%
TORREVECCHIA PIA	1.527.477	24,8%
VIDIGULFO	3.121.999	50,7%
INTERO PARCO	6.160.691	100,0%

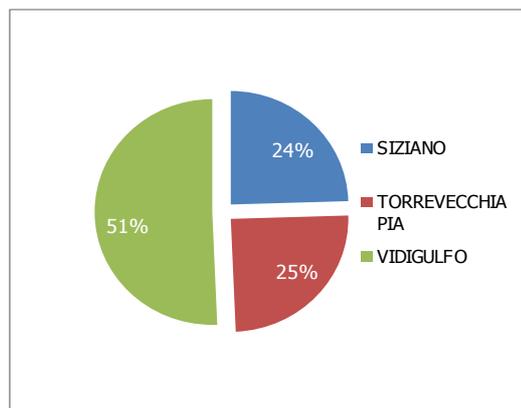
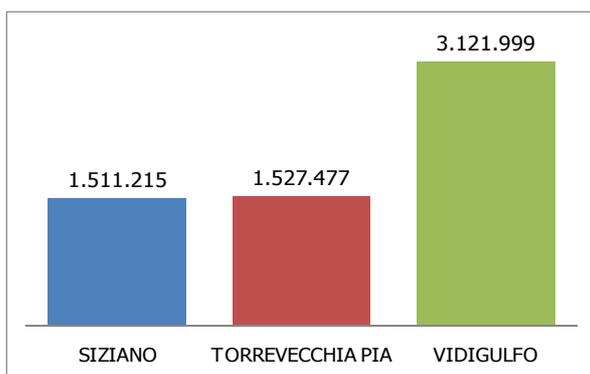


Tabella 6 La superficie del PLIS suddivisa tra i tre comuni

22.2. SUPERFICIE DELLE UNITÀ FUNZIONALI

Le unità funzionali in cui è stato diviso il parco nel progetto di Piano Particolareggiato in esame sono le seguenti:

unità funzionali	SIZIANO	TORREVECCHIA PIA	VIDIGULFO	PLIS
1: ambiti fluviali	394.206	805.616	1.085.809	2.285.631
2: ambiti di cava	169.606		116.856	286.462
3: biotopi e ambiti di rilevanza ambientale	19.422	11.430	33.562	64.414
4: ambiti dei servizi pubblici e privati di interesse pubblico	37.489	29.412	35.870	102.771
5: ambiti agricoli	860.977	678.411	1.814.805	3.354.193
6: ambiti della viabilità	29.515	2.608	35.097	67.220
totale PLIS	1.511.215	1.527.477	3.121.999	6.160.691

Tabella 7 La superficie del PLIS suddivisa per Unità funzionali nei i tre comuni

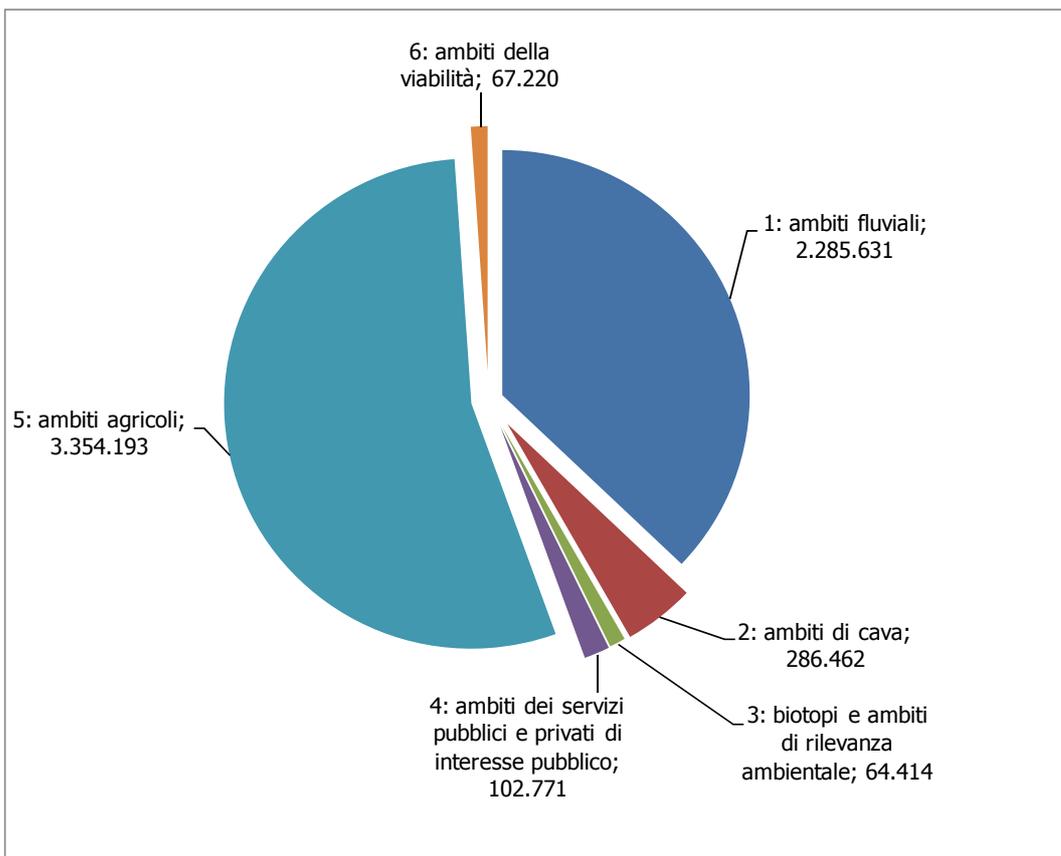


Tabella 8 Grafico con la superficie del PLIS suddivisa per Unità funzionali nei i tre comuni

22.2.1. SUPERFICIE DI CIASCUN AMBITO DELLE UNITÀ FUNZIONALI

Se analizziamo nel dettaglio la superficie delle diverse unità funzionali, abbiamo il quadro riportato nelle tabelle successive.

1: ambiti fluviali	SIZIANO m²	TORREVECCHIA PIA m²	VIDIGULFO m²	PLIS m²
Ambiti dei corsi d'acqua	32.834	94.243	71.711	198.788
Ambiti di rispetto dei corsi d'acqua	361.372	711.373	1.014.098	2.086.843
totale	394.206	805.616	1.085.809	2.285.631

Tabella 9 Ambiti fluviali del PLIS suddivisi nei tre comuni

2: ambiti di cava	SIZIANO m²	TORREVECCHIA PIA m²	VIDIGULFO m²	PLIS m²
Ambiti di cava	169.606		116.856	286.462
totale	169.606		116.856	286.462

Tabella 10 Ambiti di cava del PLIS suddivisi nei tre comuni

3: biotopi e ambiti di rilevanza ambientale	SIZIANO m ²	TORREVECCHIA PIA m ²	VIDIGULFO m ²	PLIS m ²
Biotopi	19.422	11.430		30.852
Ambiti di rilevanza ambientale			33.562	33.562
totale	19.422	11.430	33.562	64.414

Tabella 11 Ambiti dei biotopi del PLIS suddivisi nei tre comuni

4: ambiti dei servizi pubblici e privati di	SIZIANO m ²	TORREVECCHIA PIA m ²	VIDIGULFO m ²	PLIS m ²
Servizi pubblici e privati di interesse pubblico	37.489	29.412	35.871	102.772
totale	37.489	29.412	35.871	102.772

Tabella 12 Ambiti dei servizi del PLIS suddivisi nei tre comuni

5: ambiti agricoli	SIZIANO m ²	TORREVECCHIA PIA m ²	VIDIGULFO m ²	PLIS m ²
Ambiti agricoli normali	346.484	194.865	902.649	1.443.998
Ambiti agricoli di supporto alla RER di 1° livello		483.546	183.530	667.076
Ambiti agricoli di supporto alla RER di 2° livello	514.493		704.376	1.218.869
Ambiti agricoli delle cascine storiche			24.250	24.250
totale	860.977	678.411	1.814.805	3.354.193

Tabella 13 Ambiti agricoli del PLIS suddivisi nei tre comuni

6: ambiti della viabilità	SIZIANO m ²	TORREVECCHIA PIA m ²	VIDIGULFO m ²	PLIS m ²
Ambiti delle strade	29.515	2.608	35.097	67.220
totale	29.515	2.608	35.097	67.220

Tabella 14 Ambiti della viabilità del PLIS suddivisi nei tre comuni

22.2.2. SUPERFICIE DELLE CASCINE STORICHE

Ambiti agricoli delle cascine storiche	SIZIANO m ²	TORREVECCHIA PIA m ²	VIDIGULFO m ²	PLIS m ²
Cascina GANDINA			13.186	13.186
Cascina ZACCARIA			6.718	6.718
Cascina CAVALLI			4.346	4.346
totale			24.250	24.250

Tabella 15 Superficie delle cascine storiche del PLIS, presenti solo a Vidigulfo

22.2.3. SUPERFICIE DELLA UNITÀ FUNZIONALE 3: BIOTOPPI E AMBITI DI RILEVANZA AMBIENTALE

3: biotopi e ambiti di rilevanza ambientale	SIZIANO m ²	TORREVECCHIA PIA m ²	VIDIGULFO m ²	PLIS m ²
Biotopi				
B1 - Tifeto	2.936			2.936
B1 - Tifeto	2.072			2.072
B2 - Laghetto (cava rinaturata)	4.776			4.776
B3 - Residuo di ontaneto	9.630			9.630
B4 - Zona umida		1.463		1.463
B5 - Laghetto e boschetto ripariale		9.975		9.975
totale	19.414	11.438		30.852
Ambiti di rilevanza ambientale				
A1 - Ontaneto			33.562	33.562
totale 3: biotopi e ambiti di rilevanza ambientale	19.414	11.438	33.562	64.414

Tabella 16 Superficie dei biotopi e ambiti di rilevanza ambientale

22.2.4. SUPERFICIE DELL'UNITÀ FUNZIONALE 4: AMBITI DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO

4: ambiti dei servizi pubblici e privati di	SIZIANO m ²	TORREVECCHIA PIA m ²	VIDIGULFO m ²	PLIS m ²
Pubblici				
S2 - Area a verde attrezzato			24.241	24.241
S3 - Strada di accesso e pioppeto bianco "Oasi"		21.069		21.069
S4 - Area per macchia seriale "Oasi"		8.343		8.343
S6 - Area a verde attrezzato			5.486	5.486
totale Servizi Pubblici		29.412	29.727	59.139
Privati di interesse pubblico				
S1 - Campo volo.	37.489			37.489
S5 - Maneggio cavalli			6.143	6.143
totale Servizi privati di interesse pubblico	37.489		6.143	43.632
totale 4: ambiti dei servizi pubblici e privati di	37.489	29.412	35.870	102.771

Tabella 17 Superficie dell'unità funzionale 4: ambiti dei servizi pubblici e privati di interesse pubblico

22.3. PISTE CICLABILI E BOSCHI

LUNGHEZZA PISTE CICLABILI	SIZIANO m ²	TORREVECCHIA PIA m ²	VIDIGULFO m ²	PLIS m ²
Piste ciclabili	2.699	3.100	7.525	13.324
Piste ciclabili	2.699	3.100	7.525	13.324

Tabella 18 Lunghezza delle piste ciclabili della "Carta delle unità funzionali"

Boschi	SIZIANO m ²	TORREVECCHIA PIA m ²	VIDIGULFO m ²	PLIS m ²
Boschi		51.145	4.129	13.324
totale Boschi		51.145	4.129	13.324

Tabella 19 Superficie dei boschi

23. DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI ELABORATI CARTOGRAFICI DEL P.L.I.S.

TAVOLE 1_Mappa dell'inquadramento territoriale e viabilistico

La tavola 1 presenta l'inquadramento territoriale e viabilistico del Parco Locale di Interesse Sovracomunale; localizza l'intervento sul territorio, mettendo in evidenza l'ambito del Parco rispetto ai comuni che partecipano alla sua realizzazione: Siziano, Vidigulfo e Torrevecchia Pia e ai comuni limitrofi. Indica il reticolo idrico e il sistema viabilistico principale, inoltre individua le aree urbanizzate e i nuclei storici dei paesi contermini.

La tavola è realizzata in scala 1:25.000 e ha come base la Carta Tecnica Regionale C.T.R. risalente al 1990.

Le tavole 2, 3, 4, 5 e 6 descrivono le caratteristiche principali del suolo sul quale insiste in Parco Locale di Interesse Sovracomunale; in particolare:

TAVOLA 2_Carta di uso del suolo

La tavola 2 "Carta di uso del suolo" indica la destinazione di utilizzo del territorio e del terreno; individua le aree verdi e le distingue a seconda delle diverse modalità e tipologie di coltura, rileva le aree urbanizzate, degradate e incolte e evidenzia i corsi e gli specchi d'acqua.

TAVOLA 3_Carta del valore agricolo

La tavola 3 "Carta del valore agricolo" propone una classificazione dei suoli in base alla loro capacità di uso. In particolare determina il valore agricolo ai fini dell'utilizzo agro-silvo-pastorale, allo scopo di individuare i suoli più adatti alla attività agricola e di mettere in evidenza i rischi di degradazione legati ad un uso inappropriato.

TAVOLA 4_Carta della litologia

La tavola 4 "Carta della litologia" descrive le caratteristiche litologiche del terreno, cioè la composizione chimico-mineralogica, la struttura e la tessitura. Distingue i limi, le sabbie e le ghiaie a seconda della granulometria e delle combinazioni.

TAVOLA 5_Carta della geomorfologia

La tavola 5 "Carta della geomorfologia" definisce la conformazione del territorio del PLIS e distingue i pedopaesaggi, a seconda delle caratteristiche derivanti dalla loro genesi ed evoluzione, in tre fasce di pianura: bassa pianura a meandri, media pianura idromorfa e pianura alluvionale attuale e recente.

TAVOLA 6_Carta delle classi di fattibilità geologica

La tavola 6 "Carta delle classi di fattibilità geologica" suddivide il territorio del PLIS in aree con caratteristiche geo-ambientali omogenee.

La classificazione fornisce indicazioni sulle problematiche presenti (idrauliche, litologiche, geotecniche, sismiche, idrogeologiche) e sugli aspetti di carattere geologico da valutare in caso di intervento, nonché le eventuali limitazioni d'uso da considerare.

TAVOLA 7_Mappa dei vincoli

La tavola 7 propone una sintesi dei principali vincoli che interessano l'ambito del PLIS.

Vengono distinti i vincoli paesaggistici ai sensi dell'articolo 142 comma 1 del Decreto Legislativo 42/2004 "Codice di beni paesaggistici e del paesaggio" che riguardano principalmente "fiumi e torrenti" (lettera "c") e "foreste e boschi" (lettera "g").

I vincoli amministrativi invece si riferiscono ai limiti di rispetto; sono indicate le fasce di rispetto stradali, fatte salvo le riduzioni nei centri abitati secondo il nuovo codice della strada, le fasce di rispetto dell'elettrodotto ad alta tensione e dell'ossigenodotto, nonché i limiti di rispetto dei cimiteri e degli impianti di depurazione.

Sono stati individuati anche i centri storici e gli areali di rischio e ritrovamento archeologico in base a quanto indicato dal PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale).

TAVOLA 8_Carta degli strumenti urbanistici vigenti

La tavola **8** presenta un quadro degli strumenti urbanistici vigenti nei tre comuni che partecipano al PLIS come riferimento normativo per gli interventi proposti nel piano del parco.

In particolare per il comune di Vidigulfo viene rappresentata la "Carta della disciplina delle aree" , documento fondamentale del Piano delle Regole che compone il PGT, Piano di Governo del Territorio, approvato dal comune; anche per il comune di Siziano viene proposto lo stesso documento, ma questo è parte del Piano delle Regole del PGT adottato.

Per il comune di Torrevecchia Pia, invece, la tavola presentata raffigura l'azonamento del PRG, Piano Regolatore Generale, vigente.

TAVOLA 9_Carta della pianificazione paesaggistica regionale PPR

La tavola **9** offre una raccolta di immagini delle principali tavole che compongono il Piano Paesaggistico Regionale con identificazione dell'ambito del PLIS al fine di individuare le indicazioni di livello sovraordinato.

TAVOLA 10_Carta della rete ecologica e rapporto con la Rete Ecologica Regionale (RER)

La tavola **10** individua gli elementi della Rete Ecologica Regionale che fanno parte del PLIS: elementi di primo e secondo livello, corridoi primari, varchi e reticolo idrografico; inoltre rileva gli elementi paesaggistici della rete ecologia locale, quali boschi, pioppeti e formazioni ripariali.

TAVOLA 11_Carta della pianificazione provinciale: PTCP di Pavia, PTCP di Milano e sintesi complessiva

La tavola **11** propone un confronto con gli strumenti di pianificazione sovraordinata di livello provinciale; presenta stralci delle tavole del PTCP di Pavia e del PTCP di Milano, inoltre rielabora in un'unica tavola le indicazioni principali contenute nei documenti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Pavia relative all'ambito del Parco Locale di Interesse Sovracomunale.

TAVOLE 12_Carte del paesaggio

La tavola **12a** "Carta del paesaggio – caratteri generali" si propone di rilevare gli elementi salienti del paesaggio del PLIS.

In particolare individua gli elementi sottoposti a tutela paesaggistica, quali gli ambiti della RER oppure le fasce di rispetto dei corsi d'acqua vincolati, evidenzia gli elementi di valore paesaggistico, come i boschi, i corsi d'acqua principali, l'oasi di Torrevecchia e i biotopi, ma distingue anche gli elementi detrattori, cioè quegli elementi che per le loro caratteristiche possono diventare fattori di degrado per il paesaggio.

La tavola inoltre presenta una sintesi delle indicazioni degli strumenti sovraordinati: indica il quadro paesaggistico del PPR, Piano Paesaggistico Regionale, e del PTCP,

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, e propone un quadro dell'uso del suolo nei comuni che costituiscono il PLIS.

La tavola **12b** "Carta del paesaggio – unità di paesaggio e visuali sensibili" distingue il territorio del PLIS in tre unità tipologiche di paesaggio; in base alle caratteristiche individua la fascia dei meandri del Fiume Lambro Meridionale, la fascia del cavo Ticinello, della Roggia Speziana e della Roggia Molina e la fascia della Roggia Colombana.

Nella tavola inoltre sono evidenziate le visuali sensibili tramite una selezione di fotografie significative che raffigurano il paesaggio del PLIS e il suo intorno.

In particolare sono individuati due percorsi: "il paesaggio", che presenta immagini del paesaggio agricolo da nord verso sud, e "il sistema delle acque", che propone fotografie dei diversi corsi d'acqua che fanno parte del Parco Locale di Interesse Sovracomunale.

Infine sono inserite alcune immagini che raffigurano elementi di pregio quali le cascine storiche e altri elementi naturalistici, come l'oasi di Torrevecchia Pia.

TAVOLA 13_Carta dell'individuazione fotografica dei biotopi

La tavola **13** "Carta dell'individuazione fotografica dei biotopi" localizza i biotopi, cioè le aree di rilevanza vegetazionale e di particolare pregio ambientale, che saranno oggetto di potenziamento e allega alcune immagini rappresentative.

TAVOLA 14_Carta delle unità funzionali

La tavola **14** "Carta delle unità funzionali" definisce l'azzoneamento del piano particolareggiato.

Sulla base di criteri di omogeneità distingue diversi ambiti: ambiti fluviali, ambiti di rilevanza ambientale, ambiti dei servizi, ambiti agricoli, ambiti di cava e ambiti della viabilità; inoltre indica le aree soggette a vincolo e i limiti di rispetto.

Le tavole **14a**, **14b**, e **14c** rappresentano le unità funzionali del PLIS distinte per ciascun comune, ad una scala di maggiore dettaglio (scala 1:5.000) rispetto alla precedente.

24. INDICAZIONI GESTIONALI

24.1. INTERVENTI PER LA MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

Gli interventi proposti, realizzabili grazie al Finanziamento Cariplo per il progetto "Interventi di incremento della biodiversità nel PLIS di neoistituzione Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello" sono:

- la rinaturazione diffusa, attraverso piantumazioni lungo i corridoi ecologici già presenti (corsi d'acqua) di specie erbacee e legnose che ne migliorino la funzionalità e l'assetto ecologico;
- la realizzazione di due macchie boscate molto dense di individui che incrementino il numero di *stepping stones* della rete ecologica (vedi ALLEGATO 5 e ALLEGATO 6);
- il potenziamento dei biotopi già presenti, attraverso la piantumazione di essenze erbacee tipiche degli ambienti caratterizzanti i biotopi stessi;

E' importante sottolineare come la realizzazione di una rete ecologica completa non possa limitarsi alla valorizzazione e realizzazione dei soli corridoi ecologici, ma debba necessariamente avvenire anche attraverso la realizzazione di *stepping stones* costituite da aree a vegetazione densa. Un ruolo fondamentale del corridoio ecologico è quello di favorire la diffusione delle specie vegetali e animali, ma non va dimenticato che lungo tale corridoio viaggiano anche specie indesiderate (specie esotiche invasive), molto diffuse nelle aree pianiziali antropizzate, che minacciano la biodiversità locale e le specie autoctone.

Le aree dense di vegetazione, al contrario, possono rappresentare delle barriere per queste specie esotiche e, pertanto, ne va sostenuta la realizzazione.

Altri interventi proposti da realizzare nel tempo sono:

- la costituzione di siepi e filari a margine degli appezzamenti coltivati e, possibilmente, a margine della strada provinciale che attraversa il territorio del PLIS;
- l'incremento della rinaturazione diffusa, in quanto il finanziamento Cariplo ottenuto attualmente non consente di migliorare la funzionalità ecologica ed ecosistemica di tutti i potenziali corridoi presenti.

24.2. INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE FAUNISTICA E BOTANICA

La riqualificazione ambientale del territorio del Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello si esplica attraverso due strategie:

- indicazioni gestionali destinate prevalentemente all'incremento della biodiversità animale e, in particolare, entomologica, già avviate e descritte nella relazione illustrativa;
- interventi prevalentemente destinati all'incremento della biodiversità floristica e vegetazionale, che comunque, concorrono anche al miglioramento della biodiversità animale.

In particolare, tali interventi si collocano all'interno del progetto "Interventi di incremento della biodiversità nel PLIS Parco del Lambro meridionale e del Ticinello" finanziato dalla Fondazione Cariplo e riguardano flora e vegetazione.

24.2.1. FLORA

Gli interventi finalizzati all'incremento della biodiversità floristica consistono in trapianti di specie erbacee tipiche del territorio, fornite da vivaio specializzato nella propagazione da seme di specie autoctone di provenienza lombarda (Associazione Vivai Pronatura ONLUS).

Le specie trapiantate sono tutte tipiche di ambienti umidi e sono:

- *Carex otrubae*
- *Carex pendula*
- *Carex pseudocyperus*
- *Hypericum tetrapterum*
- *Iris pseudacorus*
- *Juncus effusus*
- *Leucojum aestivum*
- *Lysimachia vulgaris*
- *Lythrum salicaria*
- *Sagittaria sagittifolia*
- *Scrophularia auriculata*
- *Typha angustifolia*

Esse saranno trapiantate soprattutto all'interno dei biotopi 1,2 3 e 5, ma, possibilmente anche lungo il Cavo Ticinello e le Rogge.

24.2.2. VEGETAZIONE

Gli interventi di incremento della biodiversità vegetazionale si concretizzano nella realizzazione di una macchia boscata mesoxerofila nel Comune di Vidigulfo e di due macchie boscate mesoigrofile nel Comune di Torrevecchia.

- I progetti di tali interventi sono riportati nell'ALLEGATO 5 e nell'ALLEGATO 6).

24.3. TUTELA E CONSERVAZIONE DEI BOSCHI E DELLA FLORA SPONTANEA

I complessi naturali od artificiali nell'area del Parco devono essere mantenuti, a cura di chi ne sia proprietario o ne abbia la disponibilità, nel migliore stato di conservazione colturale, in armonia con gli obiettivi previsti dal presente piano.

A tale scopo si richiamano i contenuti della Legge Regionale 31 marzo 2008 n. 10 (4) e della DGR n. 8/11102 del 27 gennaio 2010 (5), in particolare, le specie a distribuzione planiziale contenute nei loro allegati, importanti ai fini della gestione del Parco del Lambro meridionale e del Ticinello.

24.3.1. SPECIE DI FLORA SPONTANEA PROTETTE IN MODO RIGOROSO (ALLEGATO C1)

Equisetum fluviatile L., *E. sylvaticum* L., *Osmunda regalis* L., *Marsilea quadrifolia* L., *Salvinia natans* (L.) All., *Persicaria amphibia* (L.) Delarbre, *Rumex hydrolapathum* Huds., *Ceratophyllum submersum* L., *Ludwigia palustris* (L.) Elliott, *Oenanthe aquatica* (L.) Poir., *Peucedanum palustre* (L.) Moench, *Hottonia palustris* L., *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Kuntze, *Lindernia palustris* Hartmann, *Alisma gramineum* Lej., *Sagittaria sagittifolia* L., *Hydrocharis morsus-ranae* L., *Potamogeton natans* L., *Asparagus tenuifolius* Lam., *Leucojum aestivum* L., *Iris sibirica* L., *Gladiolus imbricatus* L., *Arum maculatum* L., *Sparganium angustifolium* Michx., *Sparganium natans* L., *Carex elongata* L., *Scirpus radicans* Schkuhr, *Eleocharis palustris* (L.) Roem. & Schult., *E. uniglumis* (Link) Schuot., *E. acicularis* (L.) Roem. & Schult..

(4) Legge Regionale 31 marzo 2008 n. 10 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione", che abroga e sostituisce la vecchia l.r. n. 33 del 1977 "Provvedimenti in materia di tutela ambientale ed ecologica"(BURL, s.o. n. 14 del 04.04.2008).

(5) DGR 27 gennaio 2010, n. 8/11102 "Approvazione elenco specie di flora spontanea protetta in modo rigoroso e specie di flora spontanea con raccolta regolamentata – Sostituzione allegato C alla DGR n. 7736/2008 (art. 1, comma 3 l.r. n. 10/2008)

24.3.2. GRUPPI DI FLORA SPONTANEA PROTETTI IN MODO RIGOROSO (ALLEGATO C1)

Utricularia, *Ranunculus sez. Batrachium* (ranuncoli fluitanti), *Isoetes*, *Anemone*.

24.3.3. SPECIE DI FLORA SPONTANEA CON RACCOLTA REGOLAMENTATA (ALLEGATO C2)

Equisetum hyemale L., *Thelypteris palustris* Schott, *Nymphaea alba* L., *Ceratophyllum demersum* L., *Caltha palustris* L., *Ranunculus sceleratus* L., *Hypericum tetrapterum* Fr., *Rorippa amphibia* (L.) Besser, *R. islandica* (Oeder ex Murray) Borbàs, *Trapa natans* L., *Galium palustre* L., *Scutellaria galericulata* L., *Gratiola officinalis* L., *Campanula rapunculoides* L., *Bidens cernua* L., *Alisma lanceolatum* With., *Butomus umbellatus* L., *Potamogeton nodosus* Poir., *Convallaria majalis* L., *Leucojum vernum* L., *Iris pseudacorus* L., *Arum italicum* Mill., *Carex riparia* Curtis.

Relativamente alle specie e ai gruppi degli allegati C1 e C2 menzionati: se già presenti nel territorio del parco, se ne dovrebbero favorire la conservazione e l'incremento di popolazioni; se assenti, se ne dovrebbe favorire l'introduzione (previa indagine sull'esistenza di siti idonei ad ospitarle).

24.3.4. LISTA NERA DELLE SPECIE ALLOCTONE VEGETALI OGGETTO DI MONITORAGGIO, CONTENIMENTO O ERADICAZIONE (ALLEGATO E)

Acer negundo L., *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Ambrosia artemisifolia* L., *Amorpha fruticosa* L., *Artemisia verlotiorum* Lamotte, *Bidens frondosa* L., *Buddleja davidii* Franchet, *Helianthus tuberosus* L., *Humulus scandens* (Lour.) Merril, *Lonicera japonica* Thunb., *Reynoutria* (tutte le specie), *Robinia pseudoacacia* L., *Sicyos angulatus* L., *Solidago gigantea* Aiton.

Si tratta di specie pericolose, a causa della loro invasività, per la flora e la vegetazione locali, di cui ne minacciano la sopravvivenza. Esse dovrebbero essere oggetto di contenimento.

Inoltre, relativamente a quelle utilizzate, per tradizione, a scopi ornamentali, agricoli e/o selvicolturali, deve esserne vietato l'uso all'interno del PLIS.

24.4. SPECIE LEGNOSE COMPATIBILI

Vengono date indicazioni sulle essenze legnose da utilizzare negli interventi di riqualificazione e miglioramento ambientale, a seconda della localizzazione degli stessi.

Sponde corsi d'acqua

Salix alba, *Salix triandra*, *Salix purpurea*, *Populus nigra*, *Populus alba*, *Alnus glutinosa*, *Viburnum opulus*, *Frangula alnus*, *Prunus padus*.

Piano generale terrazzato

Substrati argillosi

Quercus robur, *Ulmus minor*, *Ulmus laevis*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Malus sylvestris*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Acer campestre*, *Euonymus europaeus*, *Lonicera xylosteum*, *Crataegus monogyna*.

Substrati sabbioso-ghiaiosi (drenanti)

Quercus robur, *Q. pubescens*, *Q. cerris*, *Ulmus minor*, *Fraxinus ornus*, *populus tremula*, *Corylus avellana*, *malus sylvestris*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus oxyacantha*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Acer campestre*, *Euonymus europaeus*, *Cornus sanguinea*, *C. mas*, *Rhamnus cathartica*, *Berberis vulgaris*.

Siepi di bordura dei campi coltivati e siepi di cinta degli edifici rurali

Carpinus betulus, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*, *Cornus mas*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, *Rosa gallica*, *Cytisus scoparius*, *Berberis vulgaris*, *Corylus avellana*, *Ulmus minor*, *Euonymus europaeus*.

24.5. SUGGERIMENTI PER IL RECUPERO DELLE CAVE

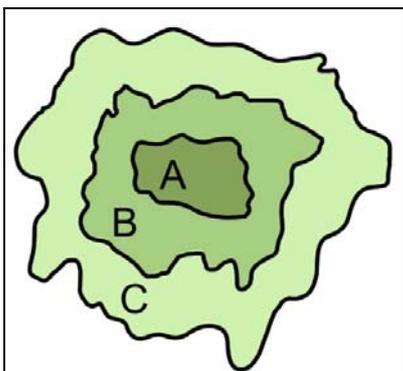
Le modalità di recupero delle cave sono ampiamente esplicitate nelle Linee guida per il recupero ambientale delle aree di cava in Provincia di Pavia (Provincia di Pavia, Settore Tutela Ambientale). Tuttavia, in tale ambito, scarso approfondimento è riservato al modulo d'impianto della "macchia seriale", per la realizzazione di boschi, in quanto non abbastanza conosciuto. Tale modulo è stato invece adottato per gli interventi finanziati dalla Fondazione Cariplo realizzati all'interno del PLIS, in quanto poco o nulla esigenti in termini di manutenzione e, conseguentemente, arrecanti minor disturbo (se non nella sola fase di impianto) alla vita animale e vegetale del territorio e dei biotopi limitrofi rispetto a impianti tradizionali che richiedono da 3 a 5 anni di interventi di manutenzione anche dopo la fase di piantumazione. Le "macchie seriali" risultano così più consone a progetti di incremento della biodiversità e di recupero naturalistico, da realizzarsi in tempi brevi. Se ne consiglia pertanto l'applicazione all'interno del P.L.I.S. , nel caso di recuperi di cave, per maggior coerenza con quanto già realizzato e poichè più rispondenti alle finalità del P.L.I.S. stesso.

Le macchie seriali di vegetazione ripropongono i modelli di occupazione forestale di aree abbandonate; modelli che si sono dimostrati validi in svariati tipi di ambiente: pianura, piano montano-alpino e savana africana.

La macchia seriale presenta al suo centro un'area con le specie della vegetazione forestale più evoluta dei luoghi e alla periferia fasce di vegetazione rappresentative degli stadi dinamici che portano alla vegetazione del centro della macchia. In pratica, al centro prevale la componente legnosa arborea, verso la periferia quella arbustiva.

E' importante che la realizzazione delle macchie sia preceduta da un riposo del terreno per almeno una stagione vegetativa, in modo da consentire lo sviluppo della flora spontanea e, attraverso questa, capire le condizioni del sito, centrando, conseguentemente, l'obiettivo di un modello dinamico di riferimento (la vegetazione del cuore delle macchie) congruente con le condizioni del posto.

Le macchie seriali occupano una superficie variabile, ma non devono perdere il loro carattere di "macchia" (Figura successiva). Le caratteristiche tecniche della macchia seriale sono riportate di seguito (per maggior dettagli si possono consultare l'ALLEGATO 5 e l'ALLEGATO 6).



Superficie ottimale: 2500-3000 mq (ma anche inferiore).

Densità di impianto: 3-4 ind/m² nella macchia centrale (zona A); 2-3 ind/m² nella fascia intermedia (zona B Fig. zz); 2-1 ind/m² nella fascia esterna (zona C).

Rapporto alberi-arbusti: 3 alberi:1 arbusto nella macchia centrale (zona A); 2 alberi:2 arbusti nella fascia intermedia (zona B Fig. zz); 1 albero:3 arbusti nella fascia esterna (zona C).

Periodo di impianto: autunno.

Materiale da utilizzare: piantine (2-3 anni) in vaso (se il terreno è particolarmente favorevole, anche piantine a radice nuda).

Manutenzione: nessuna (talvolta irrigazione di soccorso primi 2 anni).

Vantaggi: non richiede lavorazione del terreno prima dell'impianto, non richiede manutenzione.

Svantaggi: costo iniziale di impianto elevato.

Possibilità di impiego: rimboschimenti su superfici limitate con finalità naturalistiche (incremento biodiversità), rimboschimenti su superfici di difficile accesso, rimboschimenti su superfici prossime a siti di interesse naturalistico sensibili al disturbo.

25. ELENCO ELABORATI

Il presente Piano Particolareggiato del Parco del Lambro Meridionale e Ticinello è costituito dai seguenti elaborati:

Fascicoli

Fascicolo 1	Relazione illustrativa
Fascicolo 2	Documentazione fotografica
Fascicolo 2	Norme tecniche di attuazione

Tavole

Tavola 1	Mappa dell'inquadramento territoriale e viabilistico	scala 1: 25.000
Tavola 2	Carta di uso del suolo	scala 1: 25.000
Tavola 3	Carta del valore agricolo	scala 1: 25.000
Tavola 4	Carta della litologia	scala 1: 25.000
Tavola 5	Carta della geomorfologia	scala 1: 25.000
Tavola 6	Carta delle classi di fattibilità geologica	scala 1: 25.000
Tavola 7	Mappa dei vincoli	scala 1: 25.000
Tavola 8	Carta degli strumenti urbanistici vigenti	scala 1: 25.000
Tavola 9	Carta della pianificazione paesaggistica regionale PPR	scale varie
Tavola 10	Carta della rete ecologica e rapporto con la Rete Ecologica Regionale (RER)	scala 1: 25.000
Tavola 11	Carta della pianificazione provinciale: PTCP di Pavia, PTCP di Milano e sintesi complessiva	scale varie
Tavole 12	Carte del paesaggio	
	Tavola 12a Carta del paesaggio - parte I Caratteri generali	scale varie
	Tavola 12b Carta del paesaggio - parte II Unità di paesaggio e visuali sensibili	scala 1: 25.000
Tavola 13	Carta dell'individuazione fotografica dei biotopi	scala 1: 25.000
Tavola 14	Carta delle unità funzionali – TUTTI I COMUNI	scala 1: 10.000
	Tavola 14a Carta delle unità funzionali – SIZIANO	scala 1: 5.000
	Tavola 14b Carta delle unità funzionali – TORREVECCHIA PIA	scala 1: 5.000
	Tavola 14c Carta delle unità funzionali – VIDIGULFO	scala 1: 5.000

ALLEGATO 1 Deliberazione di Giunta Provinciale di riconoscimento del PLIS



PROVINCIA DI PAVIA

Codice Fiscale – 80000030181
Settore Faunistico Naturalistico

N. 610 del prot. TZ/BS/

OGGETTO

Riconoscimento del Parco Locale di Interesse Sovracomunale denominato "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello".

Allegato: copia D.G.P. n° 10
del 15.01.2009 Prot. 610

Spett.le Sig. Sindaco del Comune di Sizzano,
con la presente si comunica che la Provincia di Pavia, con Deliberazione G.P. n° 10 del 15.01.2009 Prot. 610, ha riconosciuto il PLIS denominato "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello".

Nel sottolineare che tale riconoscimento risulta condizionato al rispetto dei punti 2 e 3 della sopra citata D.G.P. n° 148/2008, si riporta nello specchio sottostante l'estratto del dispositivo di deliberazione

LA GIUNTA PROVINCIALE
(omissis)

DELIBERA

1. il riconoscimento del Parco Locale di Interesse Sovracomunale denominato "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello", ai sensi e per gli effetti dell'art. 34 della l.r. 30 novembre 1983, n°86 e successive modificazioni, il cui perimetro è rappresentato in planimetria in scala 1:10.000, allegato n° 1 della presente deliberazione;
2. di assegnare all'organismo gestore del PLIS "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello" un termine di due anni dalla pubblicazione della presente deliberazione entro il quale provvedere alla stesura e all'adozione degli strumenti di pianificazione e gestione previsti dal punto 9.5 della deliberazione della Giunta Regionale Lombardia 12 dicembre 2007 n° 8/6141 (Programma Poliennale degli Interventi, Piano Attuativo e Regolamento d'uso) da redigersi sulla base delle indicazioni riportate nel documento di "Linee guida provinciali per la pianificazione dei PLIS" approvato con deliberazione G.P. n° 197 del 26/06/2008;
3. di disporre che, preventivamente alla loro adozione da parte del soggetto gestore del PLIS, gli strumenti di pianificazione e regolamentazione che interessino materie di competenza delle Province, siano sottoposti al Settore Faunistico Naturalistico della Provincia di Pavia che provvederà ad acquisire e ritrasmettere anche gli eventuali pareri da parte dei competenti settori provinciali;

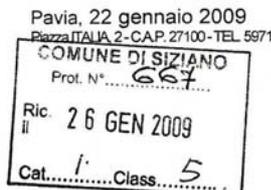
(omissis)

Distintamenti saluti.

Il Dirigente di Settore
(Tiziana Zucchini)

Funzionario referente:
Bruno SPARPAGLIONE
telefono: 0382 – 597.831

e-mail: bruno.sparpaglione@provincia.pv.it





PROVINCIA DI PAVIA

Il sottoscritto Tiziana Zucchini..... dirigente del Settore Faunistico Naturalistico attesta che la presente copia, composta da n.7... fogli, è conforme all' originale documento che trovasi agli atti di quest' Amministrazione.
Pavia, il 22/01/2009.

IL DIRIGENTE
Tiziana Zucchini

PROVINCIA DI PAVIA

GIUNTA PROVINCIALE

PROPOSTA

DELIBERAZIONE N°

010 Prot. n. 610

Seduta del 15 GEN 2009 ore 10.25

Presidente **VITTORIO POMA**

Assessori provinciali
Vice Presidente

MARCO FACCHINOTTI
ROSANNA GARIBOLDI
RUGGERO INVERNIZZI
ROMANO GANDINI
MARIO ANSELMI
ANNITA DAGLIA
DARIO INVERNIZZI
ANGELO CIOCCA
RENATA CROTTI
ANGELO RICCHI

ITALO RICCHI

Su proposta dell'Assessore

MARIO ANSELMI

Il Dirigente del Settore
Faunistico Naturalistico

TIZIANA ZUCCHINI

COMUNE DI SIZIANO	
Prot. N°.....	
Ric.	26 GEN 2009
il	
Cat.....	Class.....



Riconosciuto il numero legale degli intervenuti, il Presidente dichiara aperta la seduta con l'assistenza del Segretario Generale Dott. Avv. Girolama Gallippi

Oggetto: Riconoscimento del Parco Locale di Interesse Sovracomunale denominato "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello"

Il presente atto è costituito da:

- n. 3 pagine compresa la presente
- ALLEGATO n° 1 parte integrante di n. 4 pagina formato A3
- Il foglio pareri

Esito:

APPROVA UNANIMITA'

Il Segretario Generale
GIROLAMA GALLIPPI

Girolama Gallippi

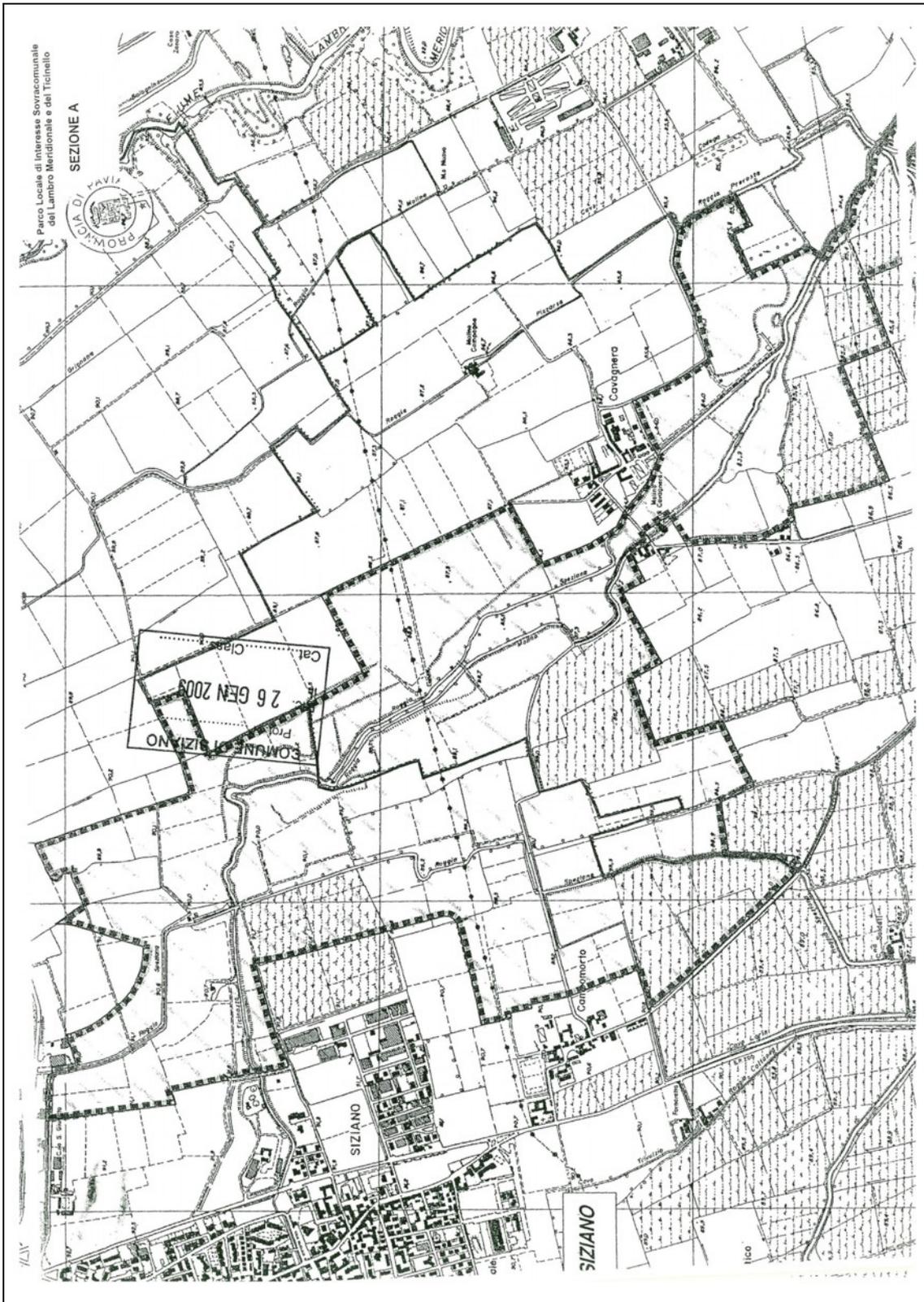
13/1/2009
Vittorio Poma S.P.

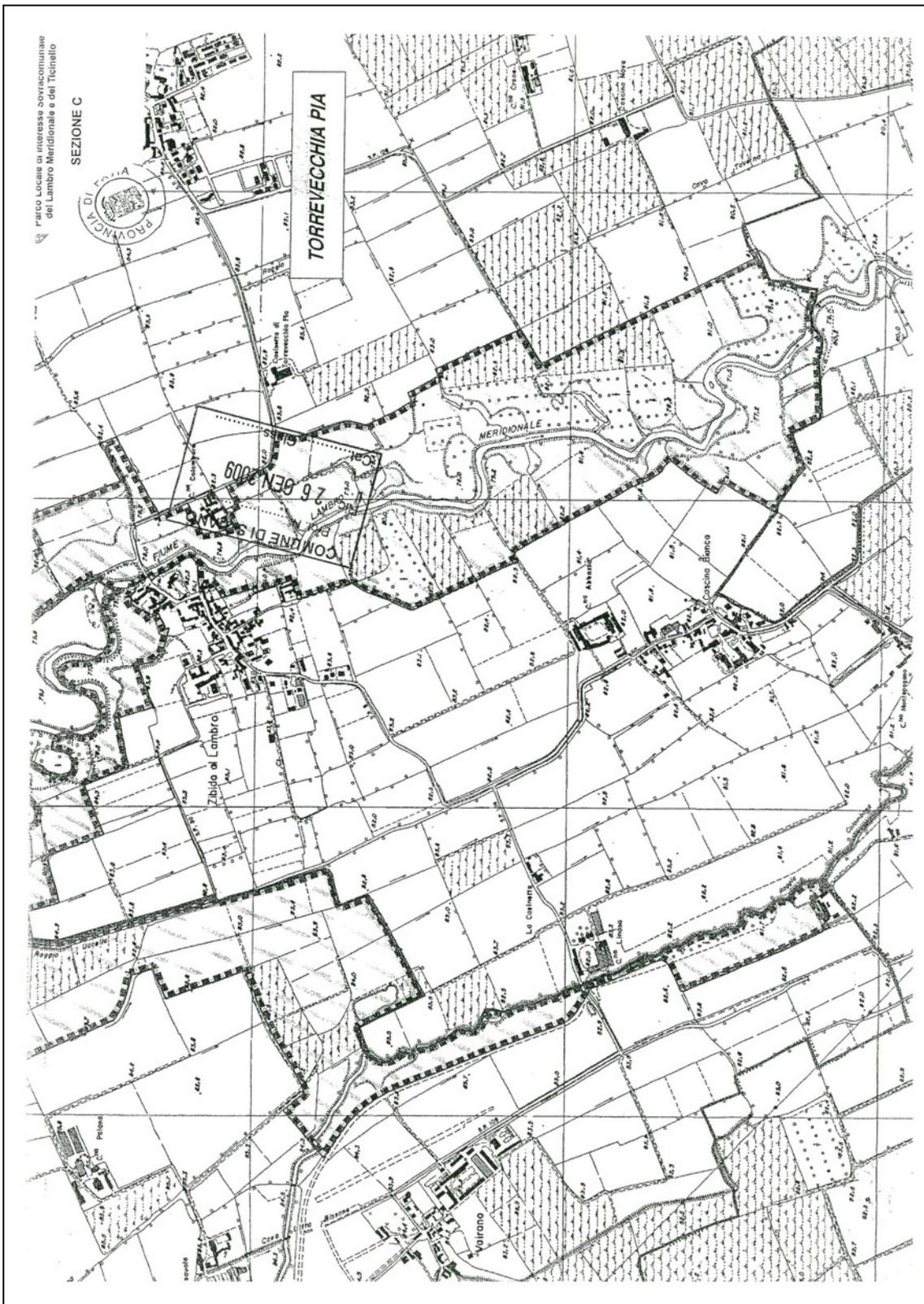
7

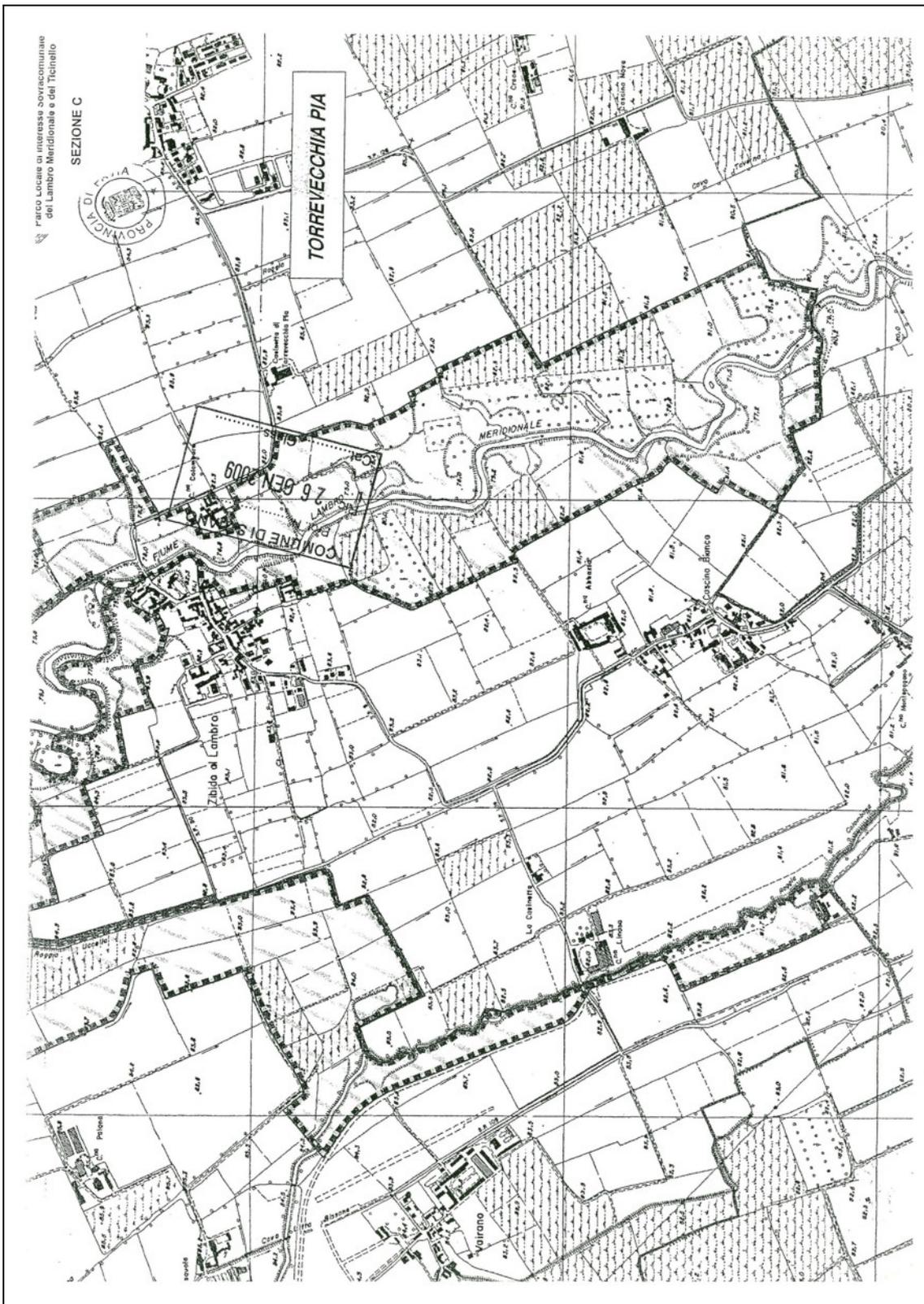
LA GIUNTA PROVINCIALE

- **visto** l'art. 34 della l.r. 30 novembre 1983, n°86 e succ. mod. "Piano regionale delle aree protette", inerente la disciplina dei Parchi Locali di Interesse Sovracomunale;
- **vista** la l.r. 1/2000 "Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia. Attuazione del d.lgs. 31 marzo 1998, n°112 (conferimento di funzioni e compiti amministrativi dallo Stato alle regioni e agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n° 59)" e succ. mod., che all'art. 58 delega alle province le competenze relative ai Parchi Locali di Interesse Sovracomunale;
- **preso atto** che alle province sono stati demandati tra gli altri i compiti di riconoscimento dei PLIS, intendendosi con questo termine la verifica della sussistenza dei requisiti previsti dalle disposizioni di legge e delle circolari regionali ai fini di un'attribuzione di valenza sovracomunale;
- **preso atto** che sulla base dei successivi dettami applicativi della l.r. 1/2000 la Provincia di Pavia, con propria Deliberazione G.P. n° 197 del 26/06/2008 Prot.21303, conformemente alle nuove previsioni dettate dalla Regione Lombardia con Deliberazione di Giunta del 12 dicembre 2007 n° 8/6148, ha adeguato i propri criteri generali e le relative procedure riguardanti la gestione della delega sui PLIS,
- **vista** la domanda avente ad oggetto la richiesta di riconoscimento del Parco di Interesse Sovracomunale "Parco Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello", pervenuta il 23.12.2008 del Comune di Siziano, soggetto capofila titolato ai sensi dell'accordo di programma sottoscritto dai Comuni di Siziano, Vidigulfo e Torrevecchia Pia;
- **preso atto** che con deliberazione del Consiglio Comunale del Comune di Siziano n° 183 del 20.11.2008 avente per oggetto <Riconoscimento del Parco Locale di Interesse Sovracomunale denominato "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello" – Avvio della procedura> che, ai fini dell'inoltro della richiesta di riconoscimento alla Provincia di Pavia, approva i documenti tecnici ad essa allegati riguardanti la perimetrazione del PLIS, il suo corretto inquadramento territoriale per ciò che concerne l'azonamento previsto dai PRG dei singoli comuni, e da ultimo la relazione scientifica circa le ipotesi di conservazione degli ambienti naturali;
- **preso atto** che la proposta pervenuta per il riconoscimento del PLIS Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello interessa il perimetro rappresentato in planimetria in scala 1:10.000, allegato n° 1 alla presente deliberazione, che riguarda m² 1.511.200 nel Comune di Siziano, m² 1.527.500 nel Comune di Torrevecchia Pia e m² 3.122.000 nel Comune di Vidigulfo, per un'estensione territoriale complessiva dell'intero PLIS di m² 6.160.700;
- **preso atto** che i richiamati criteri approvati con deliberazione della G.P. n° 197 del 26/06/2008 Prot. 21303 stabiliscono al punto 2,5 che sia la Giunta Provinciale, con propria deliberazione, a riconoscere i PLIS istituiti dagli enti locali e che sia la Giunta stessa a deliberare le disposizioni circa le modalità di pianificazione e gestione degli stessi PLIS;
- **preso atto** del fatto che la documentazione allegata alla domanda del Comune di Siziano, in atti presso il Settore Faunistico Naturalistico, risulta conforme alle disposizioni in materia e che pertanto la domanda presenta i requisiti per il riconoscimento del PLIS "Parco Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello";
- **ritenuto** deliberare il riconoscimento del PLIS in oggetto unitamente alle disposizioni circa le modalità di pianificazione e gestione degli stessi PLIS;
- **dato atto** che con propria Deliberazione G.P. n° 197 del 26/06/2008 Prot.21303 la Provincia di Pavia ha approvato le "Linee guida provinciali per la pianificazione dei PLIS", con cui sono state predefinite le indicazioni di pianificazione cui i richiedenti dovranno attenersi;
- **ritenuto** di assegnare all'organismo gestore del PLIS "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello" un termine congruo di due anni dalla pubblicazione della presente deliberazione entro il quale si debba provvedere alla stesura e all'adozione degli strumenti di pianificazione e gestione previsti dal punto 9.5 della deliberazione della Giunta Regionale Lombardia 12 dicembre 2007 n° 8/6141 (Programma Poliennale degli Interventi, Piano Attuativo e Regolamento d'uso) strumenti che dovranno essere redatti sulla base delle indicazioni riportate nel citato documento di "Linee guida provinciali per la pianificazione dei PLIS";
- **ritenuto** che, preventivamente alla loro adozione da parte del soggetto gestore del PLIS, gli strumenti di pianificazione e regolamentazione che interessino materie di competenza delle Province, vadano sottoposti al Settore Faunistico Naturalistico della Provincia di Pavia che provvederà ad acquisire e trasmettere eventuali pareri da parte dei competenti settori provinciali;







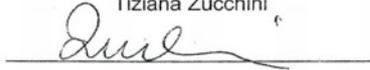


- **dato atto** che la deliberazione non richiede altri oneri di spesa oltre a quelli già previsti per la pubblicazione sul BURL dell'estratto della presente deliberazione;
 - **acquisito** il parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica espresso dal Dirigente del Settore Faunistico Naturalistico ai sensi dell'art. 49 c. 1 del D.Lgs. n. 267/2000, in data;
- con voti favorevoli unanimi espressi nei modi di legge

DELIBERA

1. il riconoscimento del Parco Locale di Interesse Sovracomunale denominato "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello", ai sensi e per gli effetti dell'art. 34 della l.r. 30 novembre 1983, n°86 e successive modificazioni, il cui perimetro è rappresentato in planimetria in scala 1:10.000, allegato n° 1 della presente deliberazione;
2. di assegnare all'organismo gestore del PLIS "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello" un termine di due anni dalla pubblicazione della presente deliberazione entro il quale provvedere alla stesura e all'adozione degli strumenti di pianificazione e gestione previsti dal punto 9.5 della deliberazione della Giunta Regionale Lombardia 12 dicembre 2007 n° 8/6141 (Programma Poliennale degli Interventi, Piano Attuativo e Regolamento d'uso) da redigersi sulla base delle indicazioni riportate nel documento di "Linee guida provinciali per la pianificazione dei PLIS" approvato con deliberazione G.P. n° 197 del 26/06/2008;
3. di disporre che, preventivamente alla loro adozione da parte del soggetto gestore del PLIS, gli strumenti di pianificazione e regolamentazione che interessino materie di competenza delle Province, siano sottoposti al Settore Faunistico Naturalistico della Provincia di Pavia che provvederà ad acquisire e ritrasmettere anche gli eventuali pareri da parte dei competenti settori provinciali;
4. di dare atto che il Dirigente di Settore Faunistico Naturalistico provvederà a dare attuazione a tutte le incombenze necessarie e conseguenti.

Il Dirigente del Settore
Faunistico Naturalistico
Tiziana Zucchini



L' Assessore
Agricoltura e Riserve Naturali
Mario Anselmi



ALLEGATO 2 Parere preliminare della Provincia sul progetto di piano particolareggiato del PLIS



PROVINCIA DI PAVIA

Codice Fiscale - 80000030181

Settore Faunistico Naturalistico

Prot. N. 11931 del 23/02/2011

Anno 2009 Titolo 009 Classe 004 Fasc 4



Oggetto: Parere preliminare relativo agli strumenti di pianificazione e di regolamentazione del PLIS "Lambro Meridionale e Ticinello".

IL RESPONSABILE DEL SETTORE

- **Preso atto** l'istanza Prot. Gen. 5993 del 01.02.2011 pervenuta dal Comune di Sizzano (Comune capofila del PLIS "Lambro Meridionale e Ticinello) in ordine all'espressione di parere preventivo sui documenti di pianificazione e di regolamentazione del PLIS in oggetto";
- **Viste** le procedure definite da Regione Lombardia con Deliberazione di Giunta del 12 dicembre 2007 n° 8/6148 e da Provincia di Pavia con Deliberazione della Giunta Provinciale n° 197 del 26/06/2008 Prot.21303);
- **Preso atto delle** competenze delegate alle province relativamente ai Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) previsti dalla L.R. n° 86 del 1983i,
- **Visto** il rapporto d'istruttoria n° 2011/116 di repertorio redatto in data 21.02.2011 dal funzionario incaricato Bruno Sparpaglione;
- **Richiamato** il decreto del Presidente della Provincia di Pavia n° 2 del 11.01.2011 prot. 1134 di nomina ad interim del Dirigente del Settore Faunistico Naturalistico;
- **Visto** l'art. 107, 3° comma, del D.Leg.vo n. 267 del 18 agosto 2000;

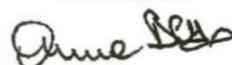
ESPRIME IL PARERE PREVENTIVO

relativamente agli strumenti di pianificazione e di regolamentazione del PLIS "Lambro Meridionale e Ticinello" trasmessi dal Comune di Sizzano (Comune capofila del PLIS in oggetto), indicando quanto segue:

- gli elementi di studio riferiti alla componente di "Inquadramento Geobotanico-Ambientale" risultano in generale sufficientemente sviluppati. Si richiede in merito solo un minimo approfondimento di studio riguardo al Paragrafo 1.5. laddove, nel trattare dei biotopi, appare opportuno l'inserimento anche del dato relativo alla loro estensione superficiale;
- gli elementi di studio riferiti alla componente di "Analisi della Componente Faunistica" appaiono sufficienti ed esaustivi;
- gli elementi di studio riferiti a "Le Acque Superficiali" vanno approfonditi maggiormente nei confronti della Roggia Ticinello e del Fiume Lambro (inserendo dati sulla lunghezza del loro corso nel tratto incluso nel PLIS, la loro portata media e cenni sul grado di interesse ittico). Relativamente alla Roggia Olona va evidenziato in cartografia il suo corso. In questo stesso paragrafo vanno riportate le prescrizioni principali derivanti dalle presenze di fasce PAI (Piano di Assetto Idrogeologico redatto dall'Autorità di Bacino del Po);
- relativamente a "Analisi dei Processi Ecosistemici nell'Ambito del Lambro Meridionale e Ticinello" l'analisi, per quanto sintetica, appare generale sufficiente, va però meglio chiarito l'ultimo paragrafo riferito agli assetti naturaliformi che hanno subito recente trasformazione (si indichino in proposito alcuni casi esemplificativi);

- nei riguardi de' "La Rete Ecologica" l'analisi sul ruolo del PLIS appare corretta e sufficientemente esaustiva in particolare laddove si pone accento sugli elementi di criticità e di mitigazione;
- nel capitolo di "Definizione dell'azonamento dell'area del Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello" si segnala l'imprecisione di cui al punto 6.2 (tra gli obiettivi) laddove l'osservanza delle fasce di rispetto viene subordinata alla loro compatibilità rispetto ai processi di erosione, contrariamente ai dettami delle normative sulle fasce fluviali sovraordinate che perseguono il concetto opposto in base al quale sono i processi di erosione e di accessione fluviale a determinare i limiti delle varie fasce di pianificazione territoriale oltre che delle proprietà;
- il capitolo "Suddivisione in Unità Funzionali", che per ciascuna unità riporta la relativa regolamentazione, presenta inesattezze e incongruenze legate a diversi aspetti quali:
 - l'ampiezza delle fasce fluviali di tutela assoluta che deve essere necessariamente ricondotta a limiti superiori in quanto le previsioni normative sovraordinate prevedono limiti superiori a quelli indicati per la regolamentazione ai fini del PLIS (es. il PAI prevede che la fascia A del Lambro sia almeno di 10 metri e anche le norme generali sul Reticolo Minore delle Acque prevedono delle fasce di tutela non compatibili con le proposte di regolamentazione del PLIS);
 - la considerazione che i limiti delle fasce fluviali vadano definiti con riferimento a capisaldi esterni all'alveo contrasta con la citata normativa sulle accessioni e le erosioni trattata anche a livello di Codice Civile; ne consegue che i divieti proposti nella regolamentazione che fanno capo alle fasce di tutela non possono fare salvi i casi di frane ed erosioni perché in contrasto con le norme sovraordinate;
 - va meglio chiarito il significato riguardante la regolamentazione dei tagli sulle fasce boscate soprattutto con riferimento al concetto di "ricopertura superiore al 60%". In alternativa a detto chiarimento si suggerisce l'opportunità di azonare direttamente le porzioni di territorio che si ritiene rientrino in detta casistica anziché lasciare che vengano a essere classificate successivamente sulla base dell'interpretazione dei disposti regolamentari;
 - le regolamentazioni riferite all'unità agricola andranno riviste tenendo conto che le disposizioni regionali in materia di coordinamento della gestione dei PLIS prevedono come fondamento di base che all'interno dei PLIS non siano ammesse costruzioni se non collegate a progetti di pubblica utilità. Una precisazione regolamentare va prevista anche nei riguardi delle attività non agricole ma legate all'uso del suolo in ambito agricolo quali ad esempio eventuali realizzazioni di impianti fotovoltaici o costruzioni per la produzione di biogas (dette casistiche andrebbero contemplate prevedendo un loro eventuale azonamento unicamente laddove compatibile con gli obiettivi del PLIS);
 - un cenno di regolamentazione è altresì opportuno rispetto ai limiti concernenti le concimazioni azotate in prossimità dei corsi d'acqua nell'ottica del rispetto della "Direttiva Nitarti";
- non riscontrando infine elementi normativi a sostegno di alcune considerazioni generali della documentazione in oggetto, in particolare per quanto concerne i punti in cui si cita l'esistenza di incompatibilità tra le modalità di rispetto delle norme sui contributi per la PAC e quelle relative alla realizzazione di bordature perimetrali (o rilasci di piante) in area di coltivazione, si propone un approfondimento congiunto su detta tematica prevedendo un incontro tecnico con i funzionari provinciali preposti alla materia e i tecnici incaricati dell'estensione del Piano del PLIS.

Il Dirigente del Settore
Faunistico Naturalistico
Anna Betto



ALLEGATO 3 **Accordo di programma tra i comuni di
Siziano, Vidigulfo e Torrevecchia Pia per il
riconoscimento del PLIS**

ALLEGATO PARTE INTEGRANTE E SOSTANZIALE DELLA DELIBERA DI GIUNTA COMUNALE
N. 77 DEL 15.05.2008

OGGETTO: APPROVAZIONE NUOVO ACCORDO DI PROGRAMMA PER L'ISTITUZIONE E IL
RICONOSCIMENTO DEL PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE DENOMINATO
"PARCO DEL LAMBRO MERIDIONALE E DEL TICINELLO" REVOCA D.G. N. 34 DEL 15/03/2007.

Siziano



Vidigulfo



Torrevecchia Pia



ACCORDO DI PROGRAMMA

ISTITUZIONE E RICONOSCIMENTO DEL PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE DENOMINATO "PARCO DEL LAMBRO MERIDIONALE E DEL TICINELLO"

Tra:

- il Comune di SIZIANO
- il Comune di VIDIGULFO
- il Comune di TORREVECCHIA PIA

PREMESSO CHE

- il territorio dei comuni di Siziano,, Vidigulfo, Torrevecchia Pia, possiede un grande valore derivante dal grande pregio naturale ed ambientale in quanto ospita presenze naturali rilevanti quali il fiume Lambro Meridionale, il Ticinello.
- Che il terreno agricolo ivi presente è di grande bellezza ed omogeneità.
- Considerato che in base ai criteri per l'esercizio da parte delle Province della delega delle funzioni in materia di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale, ai sensi dell'art. 34 L.R. n. 86/83 e dell'art. 3 comma 58 della L.R. 1/2000 il Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello può essere costituito come Parco Locale di Interesse Sovracomunale.
- Che il comune di Siziano ha verificato la disponibilità delle amministrazioni di cui in premessa di addivenire alla stipula di un accordo di programma che individui un iter condiviso per la costituzione del suddetto Parco Locale di Interesse Sovracomunale".

Si definisce il seguente Accordo di Programma:

ALLEGATO PARTE INTEGRANTE E SOSTANZIALE DELLA DELIBERA DI GIUNTA COMUNALE
N. 77 DEL 15.05.2008

OGGETTO: APPROVAZIONE NUOVO ACCORDO DI PROGRAMMA PER L'ISTITUZIONE E IL RICONOSCIMENTO DEL PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE DENOMINATO "PARCO DEL LAMBRO MERIDIONALE E DEL TICINELLO" REVOCA D.G. N. 34 DEL 15/03/2007.

Art. 1 – Oggetto e finalità dell'accordo

L'accordo di programma è finalizzato, anche alla luce del lavoro preparatorio già svolto, alla creazione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale del "Lambro Meridionale e del Ticinello" costituito nell'ambito delle finalità indicate dall'art 4 della Deliberazione Giunta Regionale 12 dicembre 2007, n. 8/6148 per:

- contribuire alla realizzazione della rete ecologica regionale e provinciale.
- tutelare i gangli principali nella rete ecologica fra le aree protette e creare le fasce tampone attorno alle aree di maggiore valenza naturalistica.
- realizzare i parchi territoriali di area vasta a scala metropolitana.
- mantenere e valorizzare i caratteri tipici delle aree rurali e dei loro valori naturali, paesistici e culturali a tutela dello spazio rurale rispetto all'avanzata dell'urbano.
- tutelare i paesaggi con presenze monumentali, dell'antica architettura rurale, degli opifici storici, dell'equipaggiamento tradizionale (i percorsi, le cappelle votive, i lavatoi, le reti irrigue, i fontanili, etc.).
- conservare i territori prossimi ai corpi idrici coniugando le esigenze naturalistiche e fruttive.
- realizzare e gestire le nuove forestazioni nel quadro degli adempimenti previsti dal protocollo di Kyoto sulla riduzione dei gas serra, così come impianti forestali dedicati ai nuovi nati ai sensi della vigente normativa nazionale.
- promuovere attività didattiche finalizzate alla conoscenza, coltivazione, cura di aree verdi quali ad esempio, siepi, filari, aree umide, prato delle farfalle, piante monumentali, zone di nidificazione, osservatori della fauna.

Con la sottoscrizione del presente Accordo le parti si impegnano a coordinare azioni, tempi, finanziamenti, adempimenti necessari al raggiungimento dei comuni obiettivi qui esplicitati e a individuare sin d'ora nella convenzione la forma di gestione più idonea per la gestione del Parco ai sensi del d.lgs.18 agosto 2000, n.267, i cui contenuti finanziari e amministrativi saranno concertati e condivisi tra i singoli comuni interessati.

Art. 2 – Enti firmatari

Il ruolo e le funzioni di Comune Capofila per la realizzazione del progetto sono attribuite al Comune di Siziano. Il Comune Capofila garantirà la corretta gestione amministrativa e finanziaria del progetto ed attuerà le opportune verifiche in ordine alla sua corretta realizzazione, informando di ciò i Comuni aderenti.

Art. 3 –Ambito territoriale

Il presente accordo è finalizzato alla realizzazione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale denominato "Parco del Lambro Meridionale e del Ticinello" nell'ambito dei territori degli enti aderenti all'accordo.

ALLEGATO PARTE INTEGRANTE E SOSTANZIALE DELLA DELIBERA DI GIUNTA COMUNALE
N. 77 DEL 15.05.2008

OGGETTO: APPROVAZIONE NUOVO ACCORDO DI PROGRAMMA PER L'ISTITUZIONE E IL RICONOSCIMENTO DEL PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE DENOMINATO "PARCO DEL LAMBRO MERIDIONALE E DEL TICINELLO" REVOCA D.G. N. 34 DEL 15/03/2007.

Art. 4 – Impegni delle Amministrazioni firmatarie

Le Parti che sottoscrivono il presente Accordo si impegnano a:

- coordinarsi fra di loro al fine di definire una normativa comune di salvaguardia.
- definire il perimetro del parco all'interno della strumento di pianificazione urbanistica di ciascun Comune così come previsto dall'art. 9 della DGR 12 dicembre 2007.
- chiedere tramite il Comune capofila il riconoscimento del Parco alla provincia di Pavia.
- stipulare una convenzione ai sensi del d.lgs n.267/2000 al fine di individuare compiutamente forme e modalità di gestione del parco.
- conferire incarico tramite il Comune capofila all'arch. Mario Mossolani per la individuazione del Plis e il suo riconoscimento in Provincia.

Art.5 – Risorse economiche

Gli enti firmatari si impegnano a reperire la somme necessarie per la realizzazione dell'accordo per il momento fissate in 2.000,00 euro ciascuno e destinate alla copertura dell'incarico al tecnico.

Art.6–Durata e tempi di attuazione dell'accordo

La durata dell'accordo è subordinata alla realizzazione del programma ma non potrà comunque superare i 24 mesi dalla sottoscrizione.

Le amministrazioni si impegnano ad accordarsi tra di loro per coordinare la redazione delle norme tecniche comuni.

Per le finalità indicate nell'art. 1 verrà istituito un tavolo tecnico/amministrativo con rappresentanti scelti dai singoli Comuni; detto organismo nell'ambito delle direttive e degli obiettivi dei ciascun ente contribuirà alla definizione dei contenuti e degli elaborati del Piano Sovracomunale.

Al tavolo potranno essere invitati rappresentanti delle associazioni agricole e ambientali ,esperti, docenti universitari, enti collegati che si occupino di tematiche ambientaliste.

Siziano, li _____

- il Comune di SIZIANO
- il Comune di VIDIGULFO
- il Comune di TORREVECCHIA PIA

ALLEGATO 4 Schede della RER che riguardano il PLIS

SCHEDA RER SETTORE: 54

NOME SETTORE: NAVIGLIO PAVESE

Province: MI, PV

DESCRIZIONE GENERALE

Area della pianura fra le città di Milano e Pavia, sfiorata a Sud Ovest dalla Valle del Ticino in corrispondenza di Motta Visconti e a Est dal Lambro Meridionale.

I terreni sono in buona parte pleistocenici, comprendendo il piano fondamentale della pianura. Le aree coltivate sono in gran parte irrigue e solcate da un fitto reticolo di canali, la cui acqua proviene per la maggior parte dal Ticino attraverso opere di derivazione situate molto più a monte; in minima parte l'acqua prende origine da fontanili della fascia posta più a settentrione. Tuttavia, l'area intercetta anche acque interessate da scarichi urbani, agricoli e industriali del territorio collocato fra Pavia e Milano, con locali problemi di qualità. Le coltivazioni prevalenti sono a mais, riso, pioppeti.

E' presente un biotopo di interesse per la nidificazione degli Ardeidi coloniali, la garzaia di Villarasca in comune di Rognano. Un buon esempio di ambiente naturale ricostruito a partire da terreni a destinazione agricola è costituito dall'Oasi di Lacchiarella.

Inoltre, nel comune di Giussago, all'interno dell'Azienda Agricola "La Cassinazza", sono stati realizzati, a partire dalla metà degli anni '90 e utilizzando le provvidenze del PSR, in particolare le misure 2080-92 e 2078-92, estese e interessanti opere di rinaturalizzazione, che hanno consentito di creare biotopi acquatici, palustri, prativi e boschivi che albergano una ricca biodiversità.

La Valle del Lambro meridionale costituisce un buon esempio di geotopo, con meandri, scarpate morfologiche e altro, in grado di garantire il mantenimento spontaneo di piccoli biotopi che, nel contesto di generale impoverimento naturalistico del territorio circostante, costituiscono degli elementi di pregio.

L'area è intersecata dal percorso dell'Autostrada A7 Milano-Genova, a basso tasso di permeabilità biologica, e da un reticolo di strade asfaltate relativamente permeabili.

Lo sprawl sta interessando in misura crescente il territorio considerato, soprattutto nelle porzioni più settentrionali e questo rischia di bloccare gran parte delle linee di connettività ecologiche.

ELEMENTI DI TUTELA

SIC - Siti di Importanza Comunitaria	IT 2050010 Oasi di Lacchiarella; IT 2080002 Basso corso e sponde del Ticino
ZPS – Zone di Protezione Speciale	IT 20803001 Boschi del Ticino
Parchi Regionali	PR lombardo della Valle del Ticino; Parco Agricolo Sud Milano
Riserve Naturali Regionali/Statali	-
Monumenti Naturali Regionali:	MNR della Garzaia di Villarasca
Aree di Rilevanza Ambientale	ARA "Terdoppio Arbogna"
PLIS	-
Altro	- Riserva della Biosfera UNESCO "Parco del Ticino"; - IBA — Important Bird Area "Lomellina e garzaie del Pavese"; - IBA — Important Bird Area "Fiume Ticino"

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari	Sud Milano
Corridoi primari	Corridoio Sud Milano; Corridoio Ovest Milano
Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> - 30 Risaie, fontanili e garzaie del Pavese e del Milanese; - 31 Valle del Ticino; - 29 Lambro meridionale.
Altri elementi di primo livello:	

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie per la biodiversità	1)
Altri elementi di secondo livello:	<ul style="list-style-type: none"> - vengono individuate fasce della campagna coltivata che consentono ancora un elevato livello di connettività territoriale, il cui scopo principale è il mantenimento della connessione ecologica fra l'Area prioritaria Fontanili, garzaie e risaie PV-MI, la Valle del Ticino e il Lambro Meridionale. - Fasce agricole di connessione fra le Aree prioritarie: - fra Binasco e Rosate, verso la Valle del Ticino; - Rozzano-Basiglio-Pieve Emanuele verso la Valle del Lambro Meridionale; - a Ovest di Landriano; - da Battuda-Vellezzo verso Certosa di Pavia e la Valle del Ticino.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;

Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi";

Documento "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

1) Elementi primari:

30 Risaie, fontanili e garzaie del Pavese e del Milanese: conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone umide residuali e del reticolo di canali irrigui; mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue.

31 Valle del Ticino: la presenza in questo territorio di elementi di elevato valore naturalistico e di una matrice agricola di rilevante valore paesaggistico, costituiscono un valore assoluto a livello regionale. Esistono poche altre zone della pianura lombarda caratterizzate da queste preziose condizioni. In questo quadro, occorrerà evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione e intervenire per attuare deframmentazioni dove indicato.

Altri elementi primari: conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone umide residuali e del reticolo di canali irrigui; mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a

incentivi del PSR; conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue. Evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione.

2) Elementi di secondo livello

Conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone umide residuali e del reticolo di canali irrigui; mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue.

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

CRITICITA'

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari

L'area è intersecata dal percorso dell'Autostrada A7 Milano-Genova, caratterizzata da un basso tasso di permeabilità biologica, e da un reticolo di strade asfaltate relativamente permeabili.

b) Urbanizzato

Lo sprawl (6) sta interessando in misura crescente il territorio considerato, soprattutto nelle porzioni più settentrionali e questo rischia di bloccare gran parte delle linee di connettività ecologiche.

c) Cave, discariche e altre aree degradate

-

(6) dispersione urbana

SCHEDA RER SETTORE: 74

NOME SETTORE : LODI

Province: LO, MI, PV, CR

DESCRIZIONE GENERALE

Settore di pianura situato a cavallo tra le province di Milano, Pavia, Lodi e Cremona. E' attraversato nella sua parte centrale da nord a sud dal fiume Lambro, mentre la parte nord-orientale è percorsa, sempre da nord a sud, dal fiume Adda (area prioritaria).

La parte sud-occidentale è solcata invece dal fiume Lambro meridionale, corridoio ecologico di primo livello.

La principale area sorgente è costituita dal fiume Adda e dai limitrofi ambienti agricoli, per la presenza di ambienti diversificati di grande pregio naturalistico, in particolare ghiareti, boschi ripariali, prati stabili, seminativi, siepi e filari. L'Adda è particolarmente importante per l'avifauna e per numerose specie ittiche: il tratto medio del fiume, in particolare, è quello meglio conservato dal punto di vista idromorfologico e rispetto alla qualità delle acque, e ospita ricche popolazioni di Trota marmorata.

Gran parte del restante territorio è a vocazione agricola, con campi intervallati da siepi e filari e da lembi boscati e arbusteti nelle zone prossime ai fiumi e alla rete irrigua.

La matrice urbana è relativamente modesta, con le eccezioni delle città di Lodi e Melegnano.

Per quanto concerne le infrastrutture lineari, si segnala soprattutto la presenza dell'autostrada A1, che taglia in due il settore da Nord-Ovest a Sud-Est.

ELEMENTI DI TUTELA

SIC - Siti di Importanza Comunitaria	IT2090009 Spiagge Fluviali di Boffalora.
ZPS – Zone di Protezione Speciale	
Parchi Regionali	PR Agricolo Sud Milano, PR Adda Sud.
Riserve Naturali Regionali/Statali	
Monumenti Naturali Regionali:	
Aree di Rilevanza Ambientale	ARA "Sud Milano — Medio Lambro"
PLIS	
Altro	

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari	
Corridoi primari	- Fiume Adda; - Fiume Lambro e Laghi Briantei (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto a monte di Mairano); - Corridoio Sud Milano
Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la	2) 06 Fiume Adda; 3) 29 Fiume Lambro meridionale

biodiversità**Altri elementi di primo livello:****Elementi di secondo livello**

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie per la biodiversità	MA37 Tavazzano; MA28 Lambro di Melegnano.
Altri elementi di secondo livello:	(con importante ruolo di connettività ecologica): fiume Lambro; canale Muzza; colatore Lissone; Aree agricole tra Adda e Lambro Aree agricole tra roggione Carpana e Melegnano; Aree agricole tra Colatore Lissone e Lambro (da Caselle Lurani a Saleranno sul Lambro e da Pozzobella a Cà dell'Acqua); Aree agricole tra Cà dell'Acqua (fiume Lambro) e Lodi Vecchio; Aree agricole tra Santa Maria in Prato (fiume Lambro) e Tavazzano con Villanesco; Aree agricole tra Pieve Fissiraga e canale Muzza.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le per indicazioni generali vedi:

- Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;

Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi";

Documento "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

E' necessario intervenire favorendo sia interventi di deframmentazione ecologica che interventi volti al mantenimento dei varchi presenti, al fine di incrementare la connettività ecologica trasversale. In particolare, si segnala la necessità di intervenire soprattutto nel settore compreso tra il fiume Lambro e il fiume Adda, per la presenza di importanti elementi di frammentazione; inoltre è necessario migliorare la connettività nord-sud impegnandosi ad una attenta e rigorosa salvaguardia dei fiumi Adda e Lambro e delle zone limitrofe.

1) Elementi primari:

06 Fiume Adda: riqualificazione di alcuni tratti del corso d'acqua; conservazione delle vegetazioni perfluviali residue; mantenimento delle fasce per cattura inquinanti; conservazione e ripristino delle lanche; mantenimento delle aree di esondazione; mantenimento e creazione di zone umide perfluviali; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); collettare gli scarichi fognari; favorire la connettività trasversale della rete minore; evitare l'intubamento dei corsi d'acqua; controllo degli scarichi abusivi; controllo di microfrane; mantenimento dei prati stabili polifiti; mantenimento delle radure; mantenimento delle siepi ad alta copertura e

delle siepi di rovo; mantenimento delle fasce ecotonali; mantenimento delle piante vetuste e della disetaneità del bosco; mantenimento del mosaico agricolo; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli; gestione delle specie alloctone, sia terrestri che acquatiche.

Fiume Lambro; 29 Fiume Lambro meridionale: ricostruzione boschi ripariali; conservazione zone umide relitte; ripristino delle lanche; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); collettare gli scarichi fognari; mantenere le fasce tampone; favorire la connettività trasversale della rete minore; controllo di microfrane; mantenimento dei prati stabili polifiti; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli; mantenimento del mosaico agricolo.

Corridoio Sud Milano e aree agricole in genere: interventi di connettività trasversale della rete minore; mantenimento dei prati stabili polifiti; mantenimento delle fasce ecotonali; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli; mantenimento del mosaico agricolo. Interventi di deframmentazione ad est della città di Lodi, lungo la strada statale che collega Lodi a Tavazzano e lungo la linea ferroviaria Milano-Lodi.

2) Elementi di secondo livello

MA37 Tavazzano: area agricola con presenza di residui ambienti boschivi. Ricostruzione della vegetazione lungo i canali e le rogge; il mantenimento delle siepi; il mantenimento del mosaico agricolo; la creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli; la gestione delle specie alloctone, sia terrestri che acquatiche. Intervenire mediante deframmentazione e mantenimento dei varchi tra Casalmiocco e Zizzolo Predabissi lungo Cavo Marocco e tra Sordio e Cascina Fornaci lungo la strada statale che collega Melegnano con Tavazzano, la rete ferroviaria Milano-Lodi e l'autostrada A1.

MA28 Lambro di Melegnano: lembo di area agricola con presenza di residui ambienti boschivi nella parte nord-occidentale del settore in oggetto, a nord della città di Melegnano. Ricostruzione della vegetazione lungo i canali e le rogge; il mantenimento delle siepi; il mantenimento del mosaico agricolo; la creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli; la gestione delle specie alloctone, sia terrestri che acquatiche. Intervenire mediante deframmentazione della zona compresa nel comune di San Giuliano Milanese nei tratti che incrociano la strada statale che collega Melegnano con San Donato Milanese, la rete ferroviaria Milano-Lodi e l'autostrada A1.

Aree agricole: mantenimento dei prati stabili polifiti; mantenimento delle siepi ad alta copertura e delle siepi di rovo; mantenimento delle fasce ecotonali; mantenimento delle piante vetuste e della disetaneità del bosco; mantenimento del mosaico agricolo; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli; gestione delle specie alloctone, sia terrestri che acquatiche

Varchi

Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica:

Varchi da deframmentare:

- nel comune di Lodi Vecchio, presso Cascina Gallinazza, attraverso l'autostrada A1;
- nei comuni di Tavazzano con Villavesco e Lodi: quattro interventi lungo la rete ferroviaria MI-LO e un intervento lungo la strada statale che collega Lodi con Tavazzano;
- nel comune di Montanaso Lombardo, lungo il canale Muzza, nel tratto compreso tra cascina Puttanasco e la strada statale che collega Lodi con Melegnano.

Varchi da mantenere e deframmentare:

- tra Sordio e Cascina Fornaci lungo la strada statale che collega Melegnano con Tavazzano.

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

CRITICITA'

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari

Presenza di una fitta rete di infrastrutture lineari che creano forti difficoltà al mantenimento della continuità ecologica (autostrada AI; rete ferroviaria MI-LO; strade statali e provinciali che scorrono da Nord verso Sud e da Est verso Ovest). Si segnala la presenza di varie interruzioni della continuità ecologica che necessitano di interventi sia di deframmentazione che di mantenimento dei varchi esistenti.

b) Urbanizzato

espansione urbana in corso, a discapito di ambienti aperti e della possibilità di connettere le diverse Aree prioritarie;

c) Cave, discariche e altre aree degradate

Presenza di cave lungo l'asta del fiume Adda, soprattutto nell'intorno di Montanaso Lombardo. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.

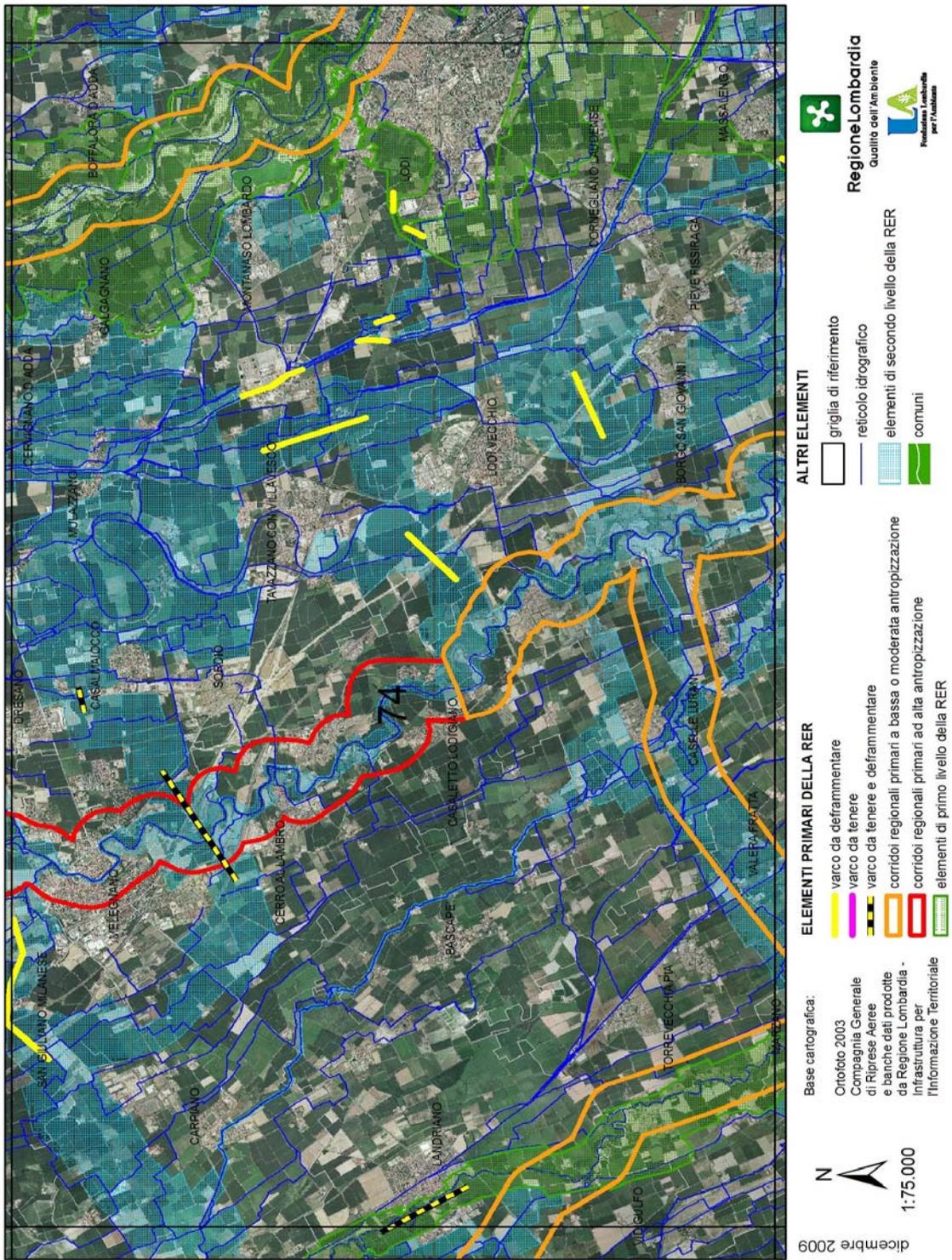


Figura 116 Tavola RER, settore 74 (disegno fuori scala)

ALLEGATO 5 Progetto macchia seriale mesoigrofila

MACCHIE MESOIGROFILE

Località di impianto: Torrevecchia Pia (PV) (Fig.1)

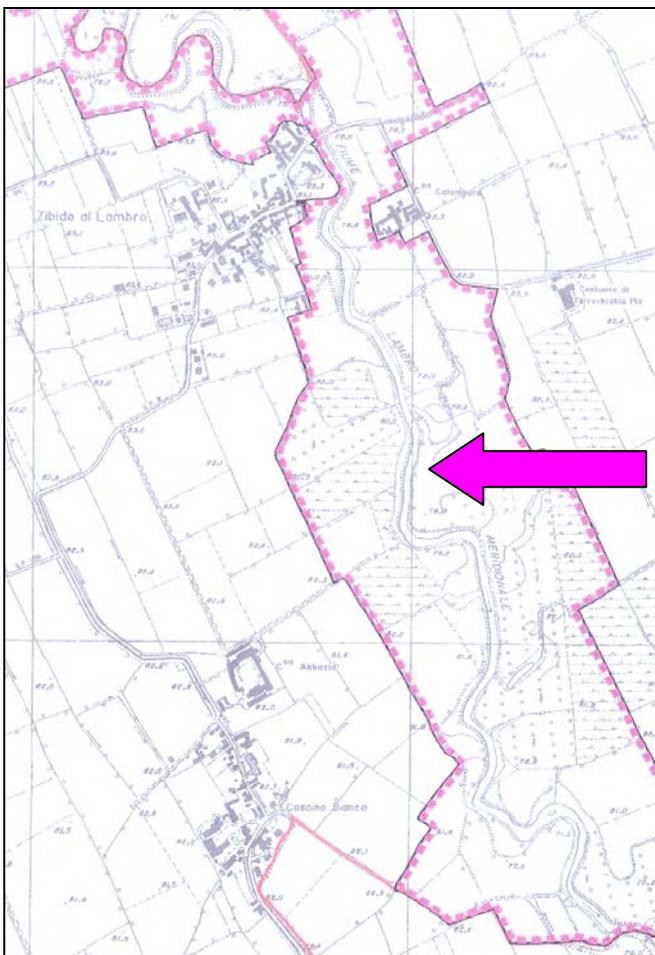


Fig. 1. Localizzazione dell'intervento

Specie rilevate nell'area di impianto (attualmente prato falciato): *Arrhenatherum elatius*, *Poa trivialis*, *Dactylis glomerata* dominanti.

Specie rilevate intorno all'area di impianto:

Lungo canale che borda l'area: *Iris pseudacorus*, *Nasturtium officinale*, *Ranunculus sceleratus*, *Veronica beccabunga*, *Carex acutiformis*, *Carex hirta*, *Calystegia sepium*, *Galium aparine*, *Sonchus sp.*, *Typhoides arundinacea*, *Equisetum sp.*, *Ranunculus repens*, *Urtica dioica*, *Alnus glutinosa*, *Rubus caesius*, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, *Ulmus minor*, *Quercus robur*, *Crataegus monogyna*, *Rumex crispus*, *Circaea lutetiana*, *Phragmites australis*, *Acer campestre*, *Salix alba*.

Nella zona umida interna al boschetto con *Leucojum vernum* lungo il Lambro: *Galeopsis sp.*, *Lemna minor*, *Leucojum aestivum*, *Spirodela polirhiza*, *Rorippa palustris*, *Iris pseudacorus*, *Urtica dioica*, *Carex acutiformis*.

Analisi suolo: vd. Allegato1.

Modello di riferimento: Quercio-Ulmeto populetoso (*Polygonato multiflori-Quercetum roboris* Sartori 1985).

Dimensione totale di ciascuna macchia: 1000 mq.

Superficie A di ciascuna macchia: 50 mq; densità 3 ind/mq; totale piante 150; 112 alberi: 38 arbusti (macchia 1) 113 alberi : 37 arbusti (macchia 2).

Superficie B di ciascuna macchia : 350 mq; densità 2 ind/mq; totale piante 700; 350 alberi: 350 arbusti.

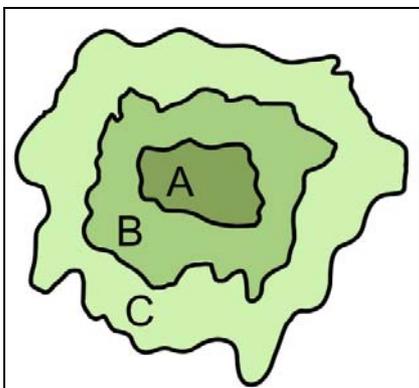
Superficie C di ciascuna macchia : 600 mq; densità 1 ind/mq; totale piante 600; 450 arbusti: 150 alberi.

Numero totale piante di ciascuna macchia : 1450.

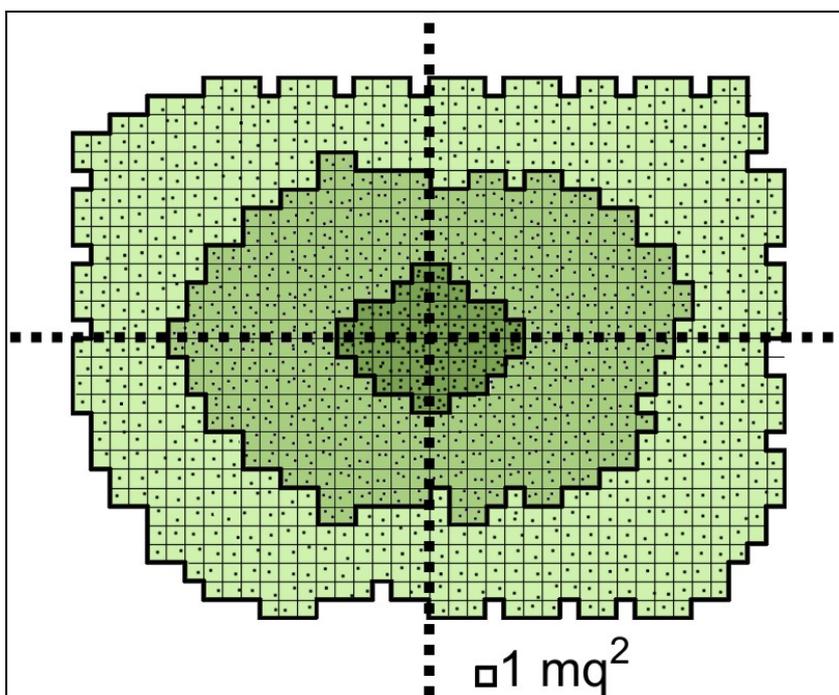
Periodo di impianto: 28-29 ottobre 2010

Note: i terreni su cui saranno realizzate sono attualmente occupati da prati. La collocazione delle piante all'interno del metro quadrato è casuale; tuttavia le specie devono essere mischiate (evitando impianto per gruppi monospecifici) rispettando il rapporto 3 alb:1 arb nella macchia A; 2 alb: 2arb nella fascia B; 3 arb:1 alb nella fascia C.

Schema generale di macchia seriale.



Schema specifico utilizzato per le macchie di Torrevecchia.



SPECIE AREA A MACCHIA 1.

ALBERI (112)	N° individui	ARBUSTI (38)	N° individui
<i>Quercus robur</i>	40	<i>Corylus avellana</i>	10
<i>Populus alba</i>	15	<i>Malus sylvestris</i>	5
<i>Populus nigra</i>	15	<i>Cornus sanguinea</i>	5
<i>Salix alba</i>	10	<i>Acer campestre</i>	5
<i>Alnus glutinosa</i>	10	<i>Euonymus europaeus</i>	5
<i>Ulmus laevis</i>	8	<i>Prunus padus</i>	5
<i>Ulmus minor</i>	7	<i>Lonicera xylosteum</i>	3
<i>Prunus avium</i>	7		

SPECIE AREA A MACCHIA 2.

ALBERI (113)	N° individui	ARBUSTI (37)	N° individui
<i>Quercus robur</i>	40	<i>Corylus avellana</i>	10
<i>Populus alba</i>	15	<i>Malus sylvestris</i>	5
<i>Populus nigra</i>	15	<i>Cornus sanguinea</i>	5
<i>Salix alba</i>	10	<i>Acer campestre</i>	5
<i>Alnus glutinosa</i>	10	<i>Euonymus europaeus</i>	5
<i>Ulmus laevis</i>	7	<i>Prunus padus</i>	5
<i>Ulmus minor</i>	8	<i>Lonicera xylosteum</i>	2
<i>Prunus avium</i>	8		

SPECIE AREA B DI CIASCUNA MACCHIA.

ALBERI (350)	N° individui	ARBUSTI (350)	N° individui
<i>Quercus robur</i>	85	<i>Corylus avellana</i>	60
<i>Populus alba</i>	70	<i>Euonymus europaeus</i>	45
<i>Populus nigra</i>	70	<i>Cornus sanguinea</i>	45
<i>Ulmus minor</i>	25	<i>Acer campestre</i>	37 macchia 1 – 38 macchia 2
<i>Salix alba</i>	25	<i>Prunus padus</i>	38 macchia 1 – 37 macchia 2
<i>Alnus glutinosa</i>	25	<i>Viburnum opulus</i>	22 macchia 1 – 23 macchia 2
<i>Prunus avium</i>	25	<i>Frangula alnus</i>	23 macchia 1 – 22 macchia 2
<i>Ulmus laevis</i>	25	<i>Ligustrum vulgare</i>	20
		<i>Malus sylvestris</i>	20
		<i>Crataegus monogyna</i>	20
		<i>Lonicera xylosteum</i>	20

SPECIE AREA C DI CIASCUNA MACCHIA.

ALBERI (150)	N° individui	ARBUSTI (450)	N° individui
<i>Quercus robur</i>	40	<i>Corylus avellana</i>	50
<i>Populus alba</i>	25	<i>Euonymus europaeus</i>	50
<i>Populus nigra</i>	25	<i>Acer campestre</i>	50
<i>Ulmus minor</i>	25	<i>Crataegus monogyna</i>	40
<i>Ulmus laevis</i>	25	<i>Cornus mas</i>	35
<i>Salix alba</i>	10	<i>Rosa canina</i>	35
		<i>Ligustrum vulgaris</i>	35
		<i>Lonicera xylosteum</i>	30
		<i>Prunus padus</i>	25
		<i>Cornus sanguinea</i>	25
		<i>Viburnum opulus</i>	25
		<i>Malus sylvestris</i>	25
		<i>Frangula alnus</i>	25

ALLEGATO 1. ANALISI DEL SUOLO

Rapporto di prova n°:	1008764-002	Pagina 1/2
Identificazione:	Terreno Torrevecchia Pia	Spettabile: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA Dip. Ecologia del Territorio 27100 Via Sant'Epifanio, 14 PAVIA (PV) Italia
Accettazione:	1008764	
Data Prelievo:	19-mag-10	
Data Arrivo Camp.:	28-mag-10	Data Inizio Prova: 28-mag-10
Data Rapp. Prova:	02-lug-10	Data Fine Prova: 28-giu-10
Tipo Analisi:	Terreno	
Mod. Trasporto e Campionamento:	trasporto effettuato a T ambiente, campionamento eseguito sotto responsabilità del richiedente	

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza
Residuo a 105 °C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol2 1984	80,4	± 6,4
Sottovaglio 2 cm	%	DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	100	
Sottovaglio 2mm	%	DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	95,0	
pH 10g/100 ml	unità pH	DM n°185 13/09/1999 S.O.GU n°248 21/10/99	6,3	
Carbonio Organico Totale	mg/Kg SS	EN 13137: 2000	11180	
Azoto	%SS	UNI CEN/TS 15407:2006	0,16	
Fosforo totale	mg/Kg SS	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	579	
Sabbia	%	DM n°185 13/09/1999 S.O.GU n°248 21/10/99	50,1	
Limo	%	DM n°185 13/09/1999 S.O.GU n°248 21/10/99	37,3	
Argilla	%	DM n°185 13/09/1999 S.O.GU n°248 21/10/99	12,6	

ALLEGATO 6 Progetti macchia seriale mesoxerofila

MACCHIA MESOXEROFILA

Località di intervento: Vidigulfo (PV) (Fig. 2).

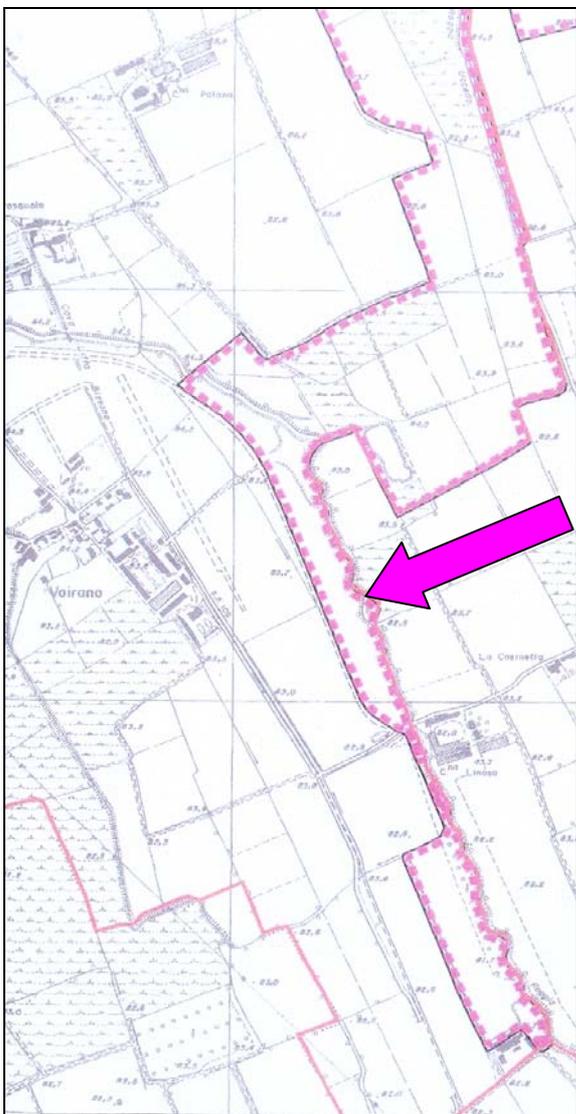


Fig. 2. Localizzazione dell'intervento.

Specie rilevate nell'area di intervento (impianto preesistente con latifoglie da frutto e autoctone):

Le crocette accanto alle specie indicano la loro abbondanza nell'area: + presenza scarsa, ++ presenza discreta; +++ presenza abbondante.

Bromus hordeaceus ++, *Medicago lupulina* +++, *Cerastium* sp. +++, *Myosotis arvensis* +, *Vulpia muralis* +++, *Lolium perenne* ++, *Poa trivialis* ++, *Taraxacum officinale* ++, *Trifolium* sp. +, *Vicia* sp. +, *Ambrosia artemisiifolia* +, *Veronica persica* +, *Veronica arvensis* +, *Aphanes arvensis* +, *Rumex acetosella* +, *Digitaria sanguinalis* +, *Cardamine hirsuta* +, *Geranium molle* +.

Analisi suolo: vd. Allegato 2.

Modello di riferimento: Querceto xerofilo subacidofilo del Basso Ticino.

Dimensione totale: 1250 mq.

Superficie A: 75 mq; densità 3 ind/mq; totale piante 225; 150 alberi : 75 arbusti.

Superficie B: 375 mq; densità 2 ind/mq; totale piante 750; 375 alberi : 375 arbusti.

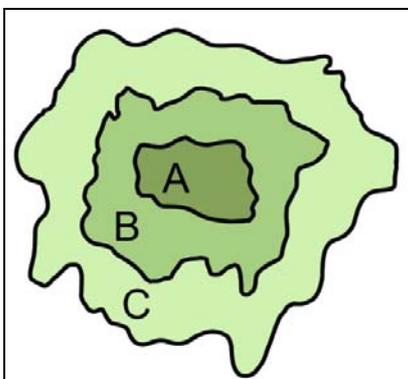
Superficie C: 800 mq; densità 1 ind/mq; totale piante 800; 535 arbusti : 265 alberi.

Totale piante macchia 1: 1775.

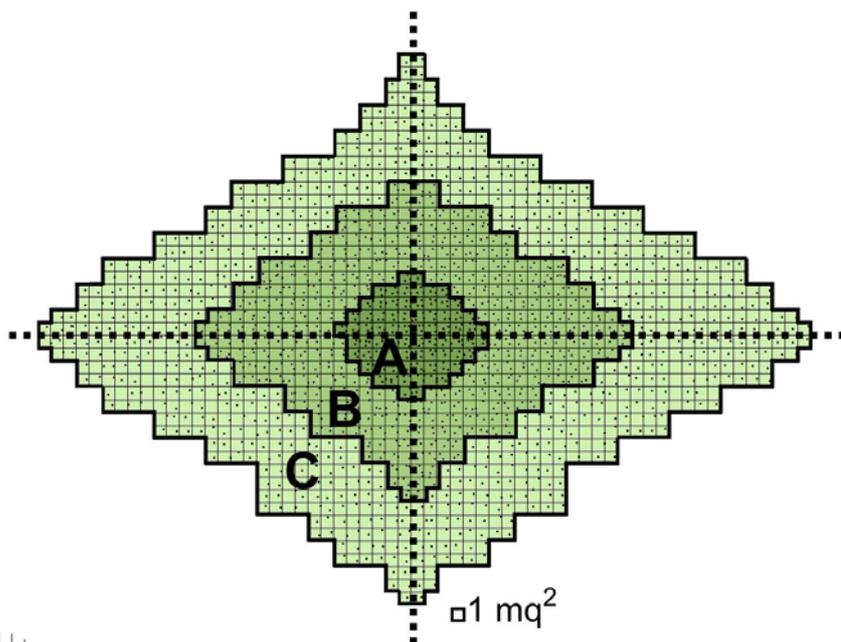
Periodo di impianto: settembre/ottobre 2011.

Note: il terreno su cui sarà realizzata è attualmente occupato da un impianto con sesto tradizionale. Sarà necessario rimuovere qualche pianta prima dell'impianto, in particolare, 2 esemplari di *Ulmus pumila*, 3 esemplari di *Fraxinus excelsior*, 1 esemplare di *Populus alba* e alcune piante già morte. Saranno lasciati in sito gli esemplari di *Malus sylvestris*, *Prunus avium* e *Quercus robur* in buona salute. La collocazione delle piante all'interno del metro quadrato è casuale; tuttavia le specie devono essere mischiate (evitando impianto per gruppi monospecifici) rispettando il rapporto 3 alb:1 arb nella macchia A; 2 alb:2 arb nella fascia B; 3 arb:1 alb nella fascia C.

Schema generale di macchia seriale



Schema specifico per la macchia di Vidigulfo.



SPECIE AREA A.

ALBERI (150)	N° individui	ARBUSTI (75)	N° individui
<i>Quercus robur</i>	50	<i>Corylus avellana</i>	5
<i>Ulmus minor</i>	10	<i>Malus sylvestris</i>	5
<i>Ulmus laevis</i>	5	<i>Crataegus monogyna</i>	10
<i>Quercus pubescens</i>	30	<i>Acer campestre</i>	10
<i>Quercus cerris</i>	10	<i>Euonymus europaeus</i>	10
<i>Fraxinus ornus</i>	20	<i>Prunus padus</i>	5
<i>Populus tremula</i>	10	<i>Cornus sanguinea</i>	10
<i>Betula pendula</i>	10	<i>Cornus mas</i>	10
<i>Prunus avium</i>	5	<i>Rhamnus cathartica</i>	5
		<i>Berberis vulgaris</i>	5

SPECIE AREA B.

ALBERI (375)	N° individui	ARBUSTI (375)	N° individui
<i>Quercus robur</i>	120	<i>Corylus avellana</i>	20
<i>Ulmus minor</i>	30	<i>Crataegus monogyna</i>	35
<i>Ulmus laevis</i>	30	<i>Acer campestre</i>	20
<i>Quercus pubescens</i>	70	<i>Euonymus europaeus</i>	20
<i>Quercus cerris</i>	45	<i>Prunus padus</i>	20
<i>Fraxinus ornus</i>	50	<i>Cornus sanguinea</i>	20
<i>Populus tremula</i>	15	<i>Ligustrum vulgaris</i>	30
<i>Betula pendula</i>	15	<i>Cornus mas</i>	35
		<i>Malus sylvestris</i>	35
		<i>Rhamnus cathartica</i>	35
		<i>Crataegus oxyacantha</i>	30
		<i>Rosa canina</i>	15
		<i>Prunus spinosa</i>	15
		<i>Juniperus communis</i>	15
		<i>Berberis vulgaris</i>	30

SPECIE AREA C.

ALBERI (265)	N° individui	ARBUSTI (535)	N° individui
<i>Quercus robur</i>	100	<i>Crataegus oxyacantha</i>	35
<i>Quercus cerris</i>	30	<i>Crataegus monogyna</i>	55
<i>Quercus pubescens</i>	65	<i>Acer campestre</i>	30
<i>Fraxinus ornus</i>	40	<i>Euonymus europaeus</i>	35
<i>Populus tremula</i>	15	<i>Rhamnus catharticus</i>	40
<i>Betula pendula</i>	15	<i>Prunus spinosa</i>	50
		<i>Cornus sanguinea</i>	35
		<i>Cornus mas</i>	50
		<i>Rosa canina</i>	30
		<i>Ligustrum vulgaris</i>	50
		<i>Cytisus scoparius</i>	25
		<i>Malus sylvestris</i>	25

ALLEGATO 2. ANALISI DEL SUOLO

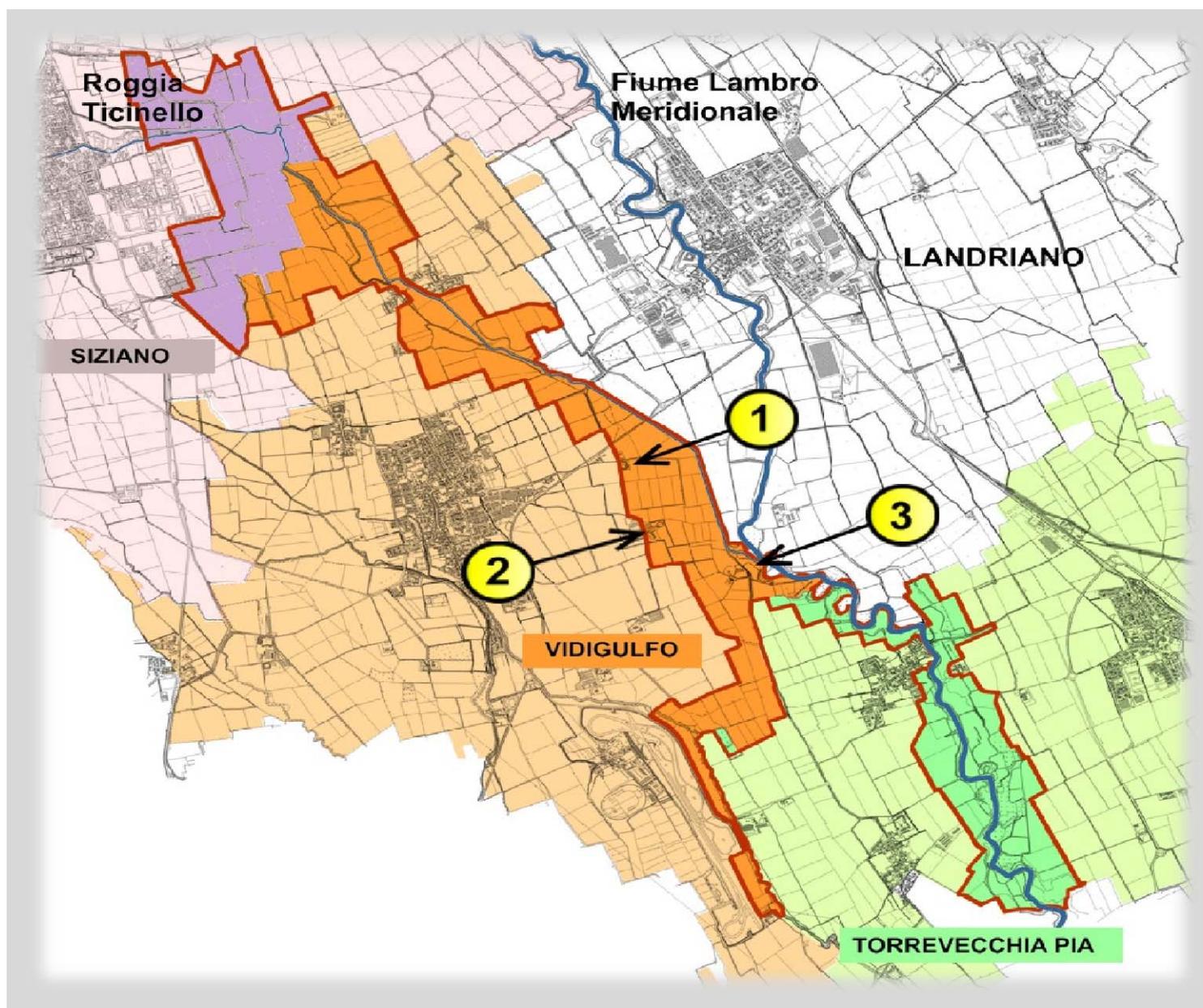
Rapporto di prova n°: 1008764-001		Pagina 1/2		
Identificazione:	Terreno Vidigulfo		Spettabile: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA Dip. Ecologia del Territorio 27100 Via Sant'Epifanio, 14 PAVIA (PV) Italia	
Accettazione:	1008764			
Data Prelievo:	19-mag-10			
Data Arrivo Camp.:	28-mag-10	Data Inizio Prova:	28-mag-10	
Data Rapp. Prova:	02-lug-10	Data Fine Prova:	28-giu-10	
Tipo Analisi:	Terreno			
Mod. Trasporto e Campionamento:	trasporto effettuato a T ambiente, campionamento eseguito sotto responsabilità del richiedente			
Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incertezza
Residuo a 105 °C	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol2 1984	89,1	± 7,1
Sottovaglio 2 cm	%	DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	100	
Sottovaglio 2mm	%	DM 13/09/1999 G.U.n°248 21/10/1999 Met II.1	76,0	
pH 10g/100 ml	unità pH	DM n°185 13/09/1999 S.O.GU n°248 21/10/99	5,8	
Carbonio Organico Totale	mg/Kg SS	EN 13137: 2000	2000	
Azoto	%SS	UNI CEN/TS 15407:2006	0,11	
Fosforo totale	mg/Kg SS	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	355	
Sabbia	%	DM n°185 13/09/1999 S.O.GU n°248 21/10/99	70,4	
Limo	%	DM n°185 13/09/1999 S.O.GU n°248 21/10/99	17,7	
Argilla	%	DM n°185 13/09/1999 S.O.GU n°248 21/10/99	11,9	

ALLEGATO 7 Schede di rilievo delle cascate storiche presenti nel PLIS

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE



Inquadramento delle cascine storiche nel territorio del PLIS

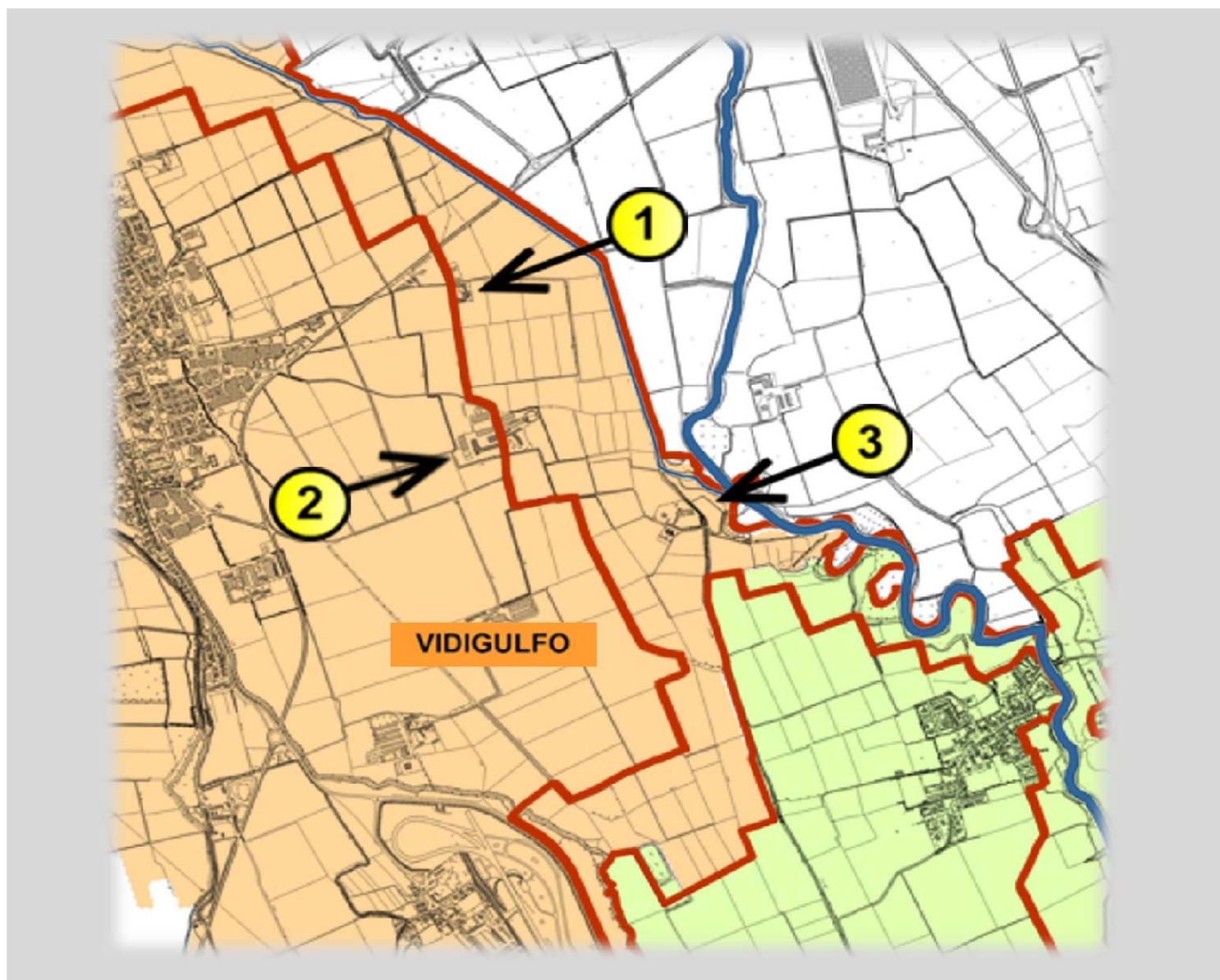
- 1** Cascina Cavalli
- 2** Cascina Zaccaria
- 3** Cascina Gandina

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

1 Cascina Cavalli



Inquadramento delle cascate storiche nel territorio del PLIS

1 Cascina Cavalli

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

1

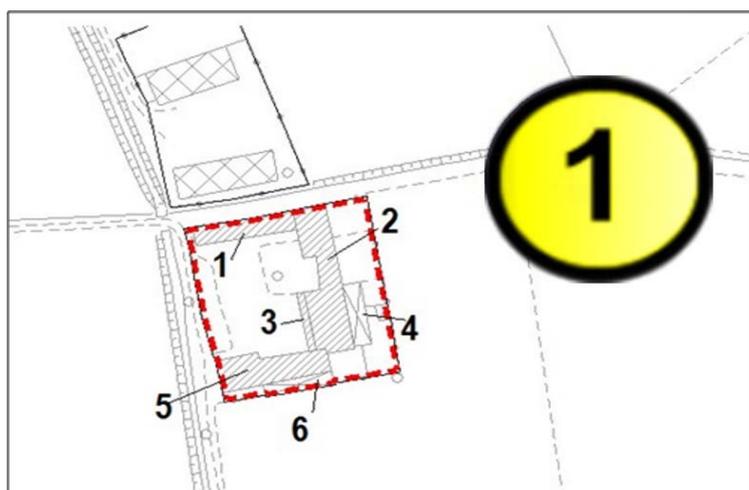
Cascina Cavalli



Aerofoto.

1

Cascina Cavalli



Aerofotogrammetrico.

1

Cascina Cavalli

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

1

Cascina Cavalli

Edificio n.	1
Epoca di costruzione	anno 1700
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1990
Superficie coperta	m² 261
SLP	m² 522
Volume virtuale	m³ 1.566
Piani fuori terra	2

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	residenziale padronale
Destinazione d'uso P.T.	residenziale padronale
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	edicola murale votiva

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	attiva
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	buono
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della cascina	originario

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 2,3,4,5,6



Edificio 1



Edificio 1



Edificio 1

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

1

Cascina Cavalli

Edificio n.	2
Epoca di costruzione	anno 1700
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1990
Superficie coperta	m² 672
SLP	m² 672
Volume virtuale	m³ 2.016
Piani fuori terra	1

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	fienile
Destinazione d'uso P.T.	
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	buona
Elementi di pregio presenti	diffusi (struttura e finiture)

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	attiva
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	buono
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	originario

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,3,4,5,6



Edificio 5-6



Edificio 2



Edificio 2

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

1

Cascina Cavalli

Edificio n.	3
Epoca di costruzione	anno 1700
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1990
Superficie coperta	m² 390,00
SLP	m² 390,00
Volume virtuale	m³ 1170,00
Piani fuori terra	2

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	porticato
Destinazione d'uso P.T.	
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	attiva
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	buono
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	originario

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,4,5,6



Edificio 6



Edificio 3-6

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

1

Cascina Cavalli

Edificio n.	4
Epoca di costruzione	anno 1700
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1990
Superficie coperta	m² 152
SLP	m² 304
Volume virtuale	m³ 912
Piani fuori terra	2



SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	deposito
Destinazione d'uso P.T.	deposito
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	diffusi (struttura e finiture)
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	attiva
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	buono
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	originario

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,3,5,6

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

1

Cascina Cavalli

Edificio n.	5	
Epoca di costruzione	anno	1700
Epoca di ristrutturazione	anno	parziale 1990
Superficie coperta	m²	417,00
SLP	m²	834,00
Volume virtuale	m³	2502,00
Piani fuori terra		2

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	deposito
Destinazione d'uso P.T.	deposito
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	attiva
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	buono
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	buono



Edificio 3-6

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,3,4,6

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

1

Cascina Cavalli

Edificio n.	6
Epoca di costruzione	anno 1700
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1990
Superficie coperta	m² 128,00
SLP	m² 128,00
Volume virtuale	m³ 384,00
Piani fuori terra	1

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	deposito
Destinazione d'uso P.T.	
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	attiva
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	buono
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	nuovo edificio

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,3,4,5

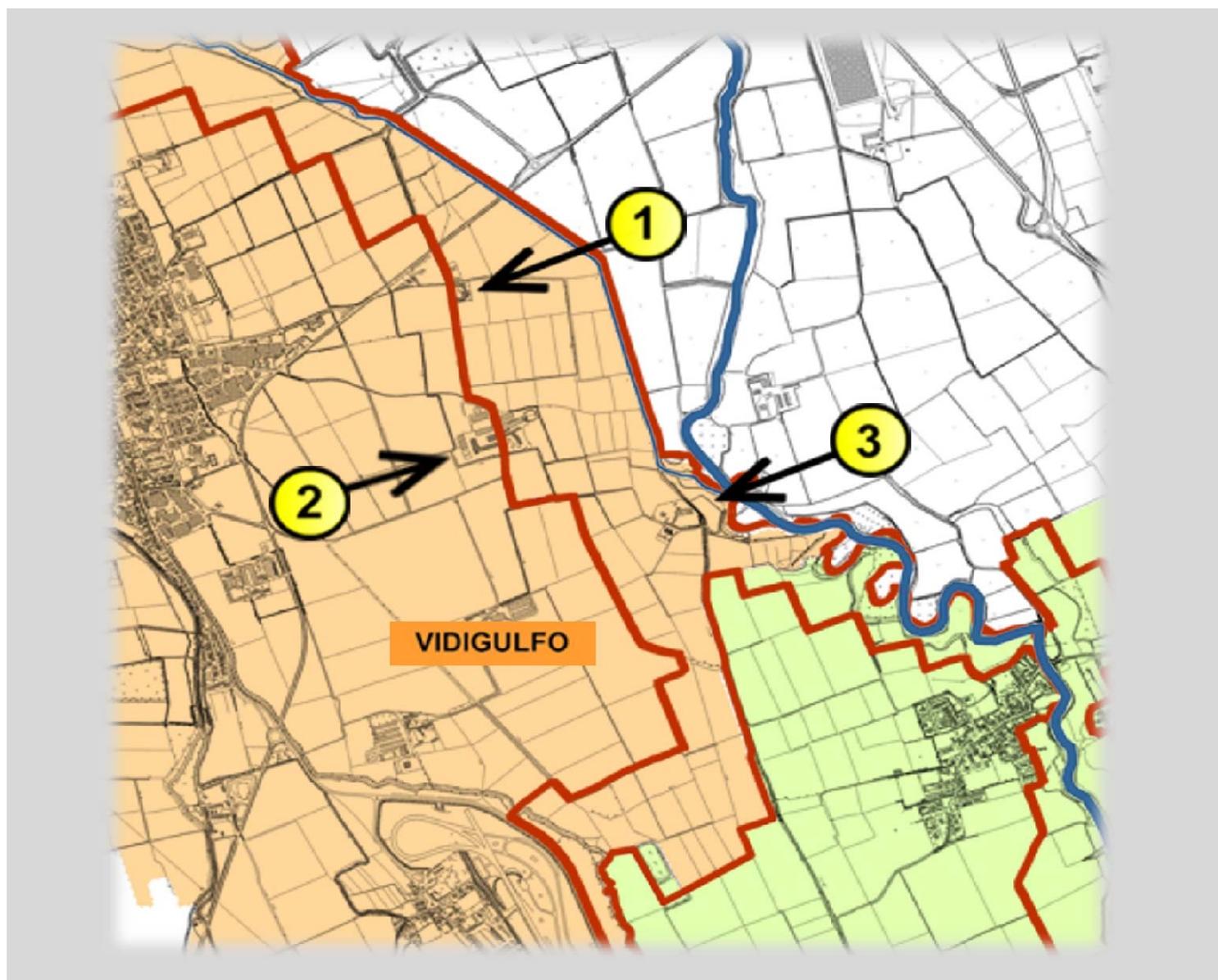


COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

2 Cascina Zaccaria



Inquadramento delle cascine storiche nel territorio del PLIS

2 Cascina Zaccaria

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

2

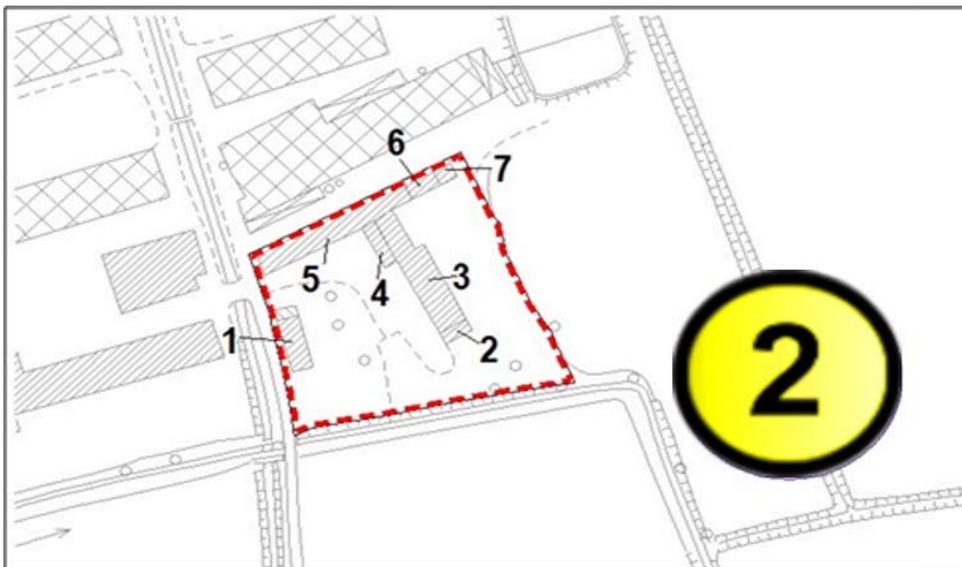
Cascina Zaccaria



Aerofoto.

2

Cascina Zaccaria



Aerofotogrammetrico.

2

Cascina Zaccaria

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

2

Cascina Zaccaria

Edificio n.	1
Epoca di costruzione	anno 1700
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1990
Superficie coperta	m² 173
SLP	m² 346
Volume virtuale	m³ 1.038
Piani fuori terra	2

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a impianto irregolare
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	residenza padronale
Destinazione d'uso P.T.	residenza padronale
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della cascina	originario

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 2,3,4,5,6,7



Edificio 5



Edificio 2



COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

2

Cascina Zaccaria

Edificio n.	2
Epoca di costruzione	anno 1700
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1990
Superficie coperta	m² 56
SLP	m² 56
Volume virtuale	m³ 168
Piani fuori terra	1

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a impianto irregolare
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	deposito
Destinazione d'uso P.T.	
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	originario

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,3,4,5,6,7



Edificio 6



COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

2

Cascina Zaccaria

Edificio n.	3
Epoca di costruzione	anno 1700
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1990
Superficie coperta	m² 429
SLP	m² 858
Volume virtuale	m³ 2.574
Piani fuori terra	2

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a impianto irregolare
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	deposito
Destinazione d'uso P.T.	deposito
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	originario

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,4,5,6,7



Edificio 6



COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

2

Cascina Zaccaria

Edificio n.	4
Epoca di costruzione	anno 1700
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1990
Superficie coperta	m² 77,00
SLP	m² 77,00
Volume virtuale	m³ 231,00
Piani fuori terra	1

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a impianto irregolare
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	deposito
Destinazione d'uso P.T.	
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	originario

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,3,5,6,7



Edificio 1-4-2



Edificio 5-6

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

2

Cascina Zaccaria

Edificio n.	5	
Epoca di costruzione	anno	1700
Epoca di ristrutturazione	anno	parziale 1990
Superficie coperta	m²	477
SLP	m²	954
Volume virtuale	m³	2.862
Piani fuori terra		2

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a impianto irregolare
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	residenza padronale
Destinazione d'uso P.T.	residenza padronale
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	originario



Edificio 5-6

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,3,4,6,7,8

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

2

Cascina Zaccaria

Edificio n.	6
Epoca di costruzione	anno 1700
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1990
Superficie coperta	m² 92
SLP	m² 184
Volume virtuale	m³ 552
Piani fuori terra	2

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a impianto irregolare
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	residenza padronale
Destinazione d'uso P.T.	residenza padronale
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	originario



Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,3,4,5,7

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

2

Cascina Zaccaria

Edificio n.	7
Epoca di costruzione	anno 1700
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1990
Superficie coperta	m² 51
SLP	m² 51
Volume virtuale	m³ 153
Piani fuori terra	1

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a impianto irregolare
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	deposito
Destinazione d'uso P.T.	
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	originario



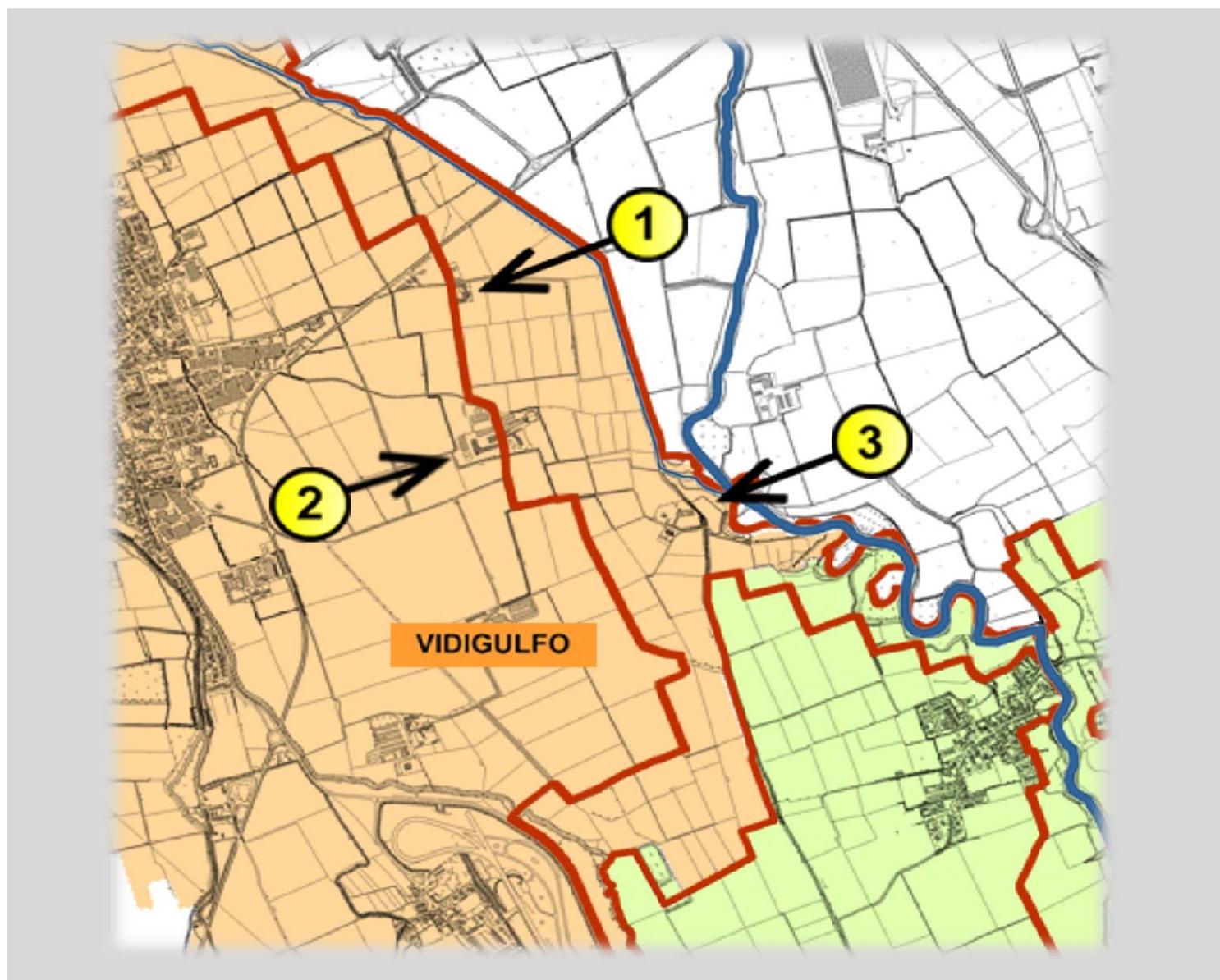
Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,3,4,5,6

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

3 Cascina Gandina



Inquadramento delle cascate storiche nel territorio del PLIS

3 Cascina Gandina

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

3

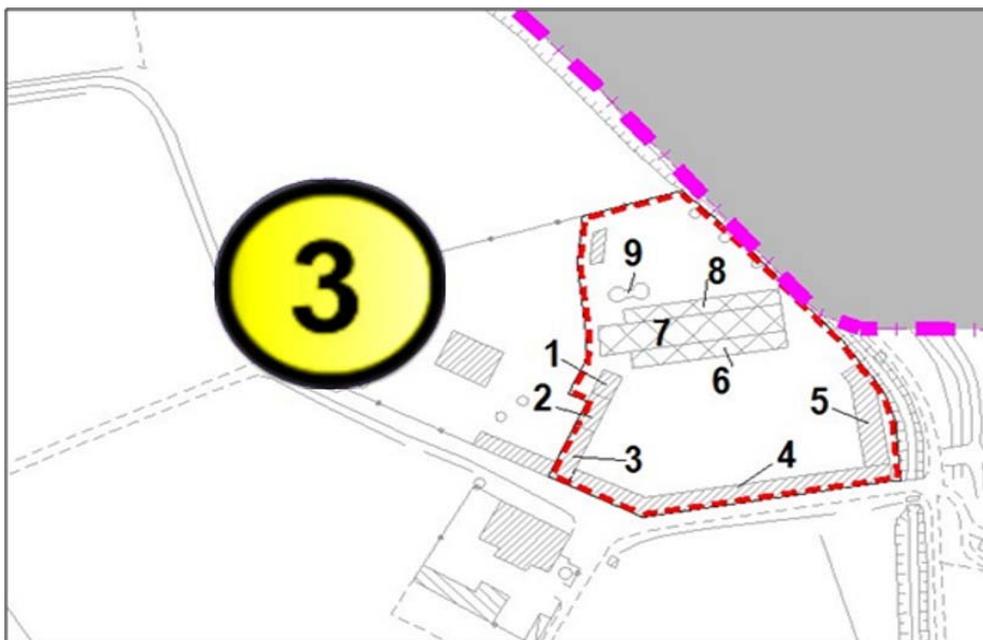
Cascina Gandina



Aerofoto.

3

Cascina Gandina



Aerofotogrammetrico.

3

Cascina Gandina

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

3

Cascina Gandina

Edificio n.	1
Epoca di costruzione	anno 1750
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1800
Superficie coperta	m² 76
SLP	m² 152
Volume virtuale	m³ 456
Piani fuori terra	2

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	residenza colonica
Destinazione d'uso P.T.	residenza colonica
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della cascina	originario



Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 2,3,4,5,6,7,8,9

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

3

Cascina Gandina

Edificio n.	2	
Epoca di costruzione	anno	1750
Epoca di ristrutturazione	anno	parziale 1800
Superficie coperta	m²	60,00
SLP	m²	180,00
Volume virtuale	m³	540,00
Piani fuori terra		3

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	residenza colonica
Destinazione d'uso P.T.	residenza colonica
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	originario



Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,3,4,5,6,7,8,9

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

3

Cascina Gandina

Edificio n.	3
Epoca di costruzione	anno 1750
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1800
Superficie coperta	m² 148
SLP	m² 296
Volume virtuale	m³ 888
Piani fuori terra	2

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	residenza colonica
Destinazione d'uso P.T.	residenza colonica
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	originario



Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,4,5,6,7,8

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

3

Cascina Gandina

Edificio n.	4
Epoca di costruzione	anno 1750
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1800
Superficie coperta	m² 687
SLP	m² 1.374
Volume virtuale	m³ 4.122
Piani fuori terra	2

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	residenza colonica
Destinazione d'uso P.T.	residenza colonica
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	originario

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,3,5,6,7,8,9



Edificio 4



Edificio 4

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

3

Cascina Gandina

Edificio n.	5
Epoca di costruzione	anno 1850
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1950
Superficie coperta	m² 283
SLP	m² 283
Volume virtuale	m³ 849
Piani fuori terra	1

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	deposito
Destinazione d'uso P.T.	
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	originario



Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,3,4,6,7,8,9

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

3

Cascina Gandina

Edificio n.	6
Epoca di costruzione	anno 1850
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1950
Superficie coperta	m² 297
SLP	m²
Volume virtuale	m³
Piani fuori terra	1

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	porticato
Destinazione d'uso P.T.	
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	nuovo edificio



Edificio 1-2-3

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,3,4,5,7,8,9

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

3

Cascina Gandina

Edificio n.	7
Epoca di costruzione	anno 1700
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1800
Superficie coperta	m² 600
SLP	m² 1.200
Volume virtuale	m³ 3.600
Piani fuori terra	2

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	deposito
Destinazione d'uso P.T.	deposito
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	nuovo edificio



Edificio 1-2-3

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,3,4,5,6,8,9

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

3

Cascina Gandina

Edificio n.	8
Epoca di costruzione	anno 1700
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1800
Superficie coperta	m² 260
SLP	m² 260
Volume virtuale	m³
Piani fuori terra	1

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	porticato
Destinazione d'uso P.T.	
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	nuovo edificio



Edificio 7

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,3,4,5,6,7,9

COMUNI DI SIZIANO, TORREVECCHIA, PIA VIDIGULFO
P.L.I.S. del Lambro Meridionale e del Ticinello
PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Piano Particolareggiato

CASCINE STORICHE

3

Cascina Gandina

Edificio n.	9
Epoca di costruzione	anno 1700
Epoca di ristrutturazione	anno parziale 1800
Superficie coperta	m² 53
SLP	m²
Volume virtuale	m³
Piani fuori terra	

SPAZIO COSTRUITO

Tipologia edilizia	a corte aperta
Grado di relazione con il contesto ambientale	corretto
Destinazione d'uso prevalente	silos
Destinazione d'uso P.T.	
Grado di conservazione	buono
Qualità architettonica o storica	nessuna
Elementi di pregio presenti	nessuno

SPAZIO APERTO

Pertinenze	corte e giardino
Presenze naturalistiche	alberi

UTILIZZAZIONE AGRICOLA

Utilizzazione agricola	parziale
Allevamenti	nessuno

RAPPORTO CON IL CONTESTO AGRICOLO

Rapporto della cascina con il contesto agricolo costruito	isolata
Rapporto dell'edificio con l'impianto originario storico della	originario



Edificio 7

Lo spazio di relazione è in comune con gli edifici: 1,2,3,4,5,6,7,8