

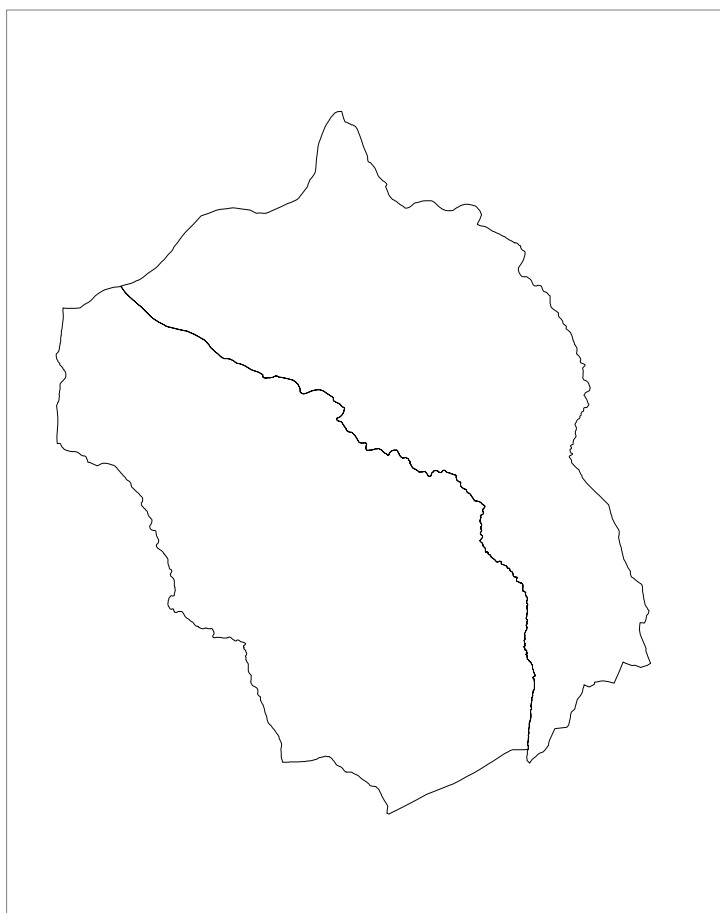


Elaborato

RAM

Progr.
40

Aspetti agronomici e naturalistici Relazione Ambientale



SINDACI

COMUNE DI LIMANA
Milena De Zanet

COMUNE DI TRICHIANA
Fiorenza Da Canal

*ASSESSORE
ALL'URBANISTICA*

COMUNE DI LIMANA
Michela Rossato

COMUNE DI TRICHIANA
Lara D'Alpaos
CONSIGLIERE DELEGATO
David Bernard

*SEGRETARIO
COMUNALE*

COMUNI DI LIMANA E TRICHIANA
Fabrizio Floridia

SETT: URBANISTICA

COMUNE DI LIMANA
Nicola Ardillo

COMUNE DI TRICHIANA
Barbara Curtol

*PROGETTO,
COORDINAMENTO,
INDAGINI URBANISTICHE*

Studio associato Frison + Salce
Franco Frison e Luisella Salce
Riccardo Paro
Gianluca Gallato

*INDAGINI FORESTALI,
AGRONOMICHE,
AMBIENTALI E VINCA*

Studio dottori forestali associati
Cassol e Scariot

*INDAGINI GEOLOGICHE
COMPATIBILITA' SISMICA*

Enzo De Biasio
Matteo Serafini

*COMPATIBILITA'
IDRAULICA*

Luca Luchetta
Matteo Serafini

*VAS - VALUTAZIONE
AMBIENTALE STRATEGICA*

Studio associato Frison + Salce
Stefano Cicuto
Andrea Zinato

PROVINCIA

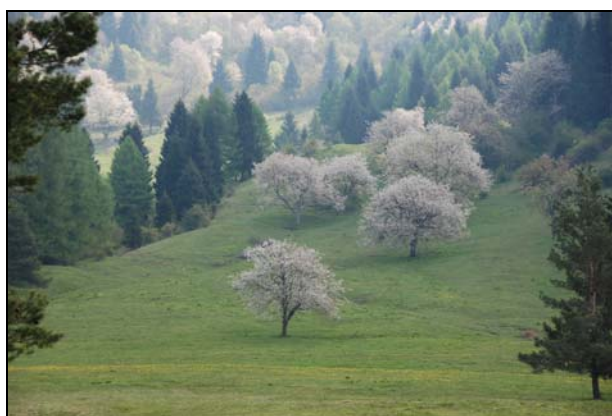
Paolo Centelleghes
Anna Za e Antonella Galantin

REGIONE VENETO

PROVINCIA DI BELLUNO

Piano di assetto del territorio intercomunale (PATI) COMUNI DI LIMANA E TRICHIANA

ASPETTI AGRONOMICI E NATURALISTICI



Relazione Ambientale

DOTTORI FORESTALI ASSOCIATI
CASSOL E SCARIOT

Collaboratori

Dott. for. Paolo Scarzello, Dott. for. Simonetta Vettorel, Dott. for. Mauro Varaschin

*DOTTORI FORESTALI ASSOCIATI CASSOL E
SCARIOT*

Via Stadio, 18 32036 Sedico (BL)

Tel/Fax 0437-852760

C.F./P.IVA 01094400254

Sedico

Giugno 2011

INDICE

1	INTRODUZIONE.....	1
1.1	Aspetti geomorfologici.....	1
1.2	Fasce vegetazionali.....	1
1.3	Aspetti floristici.....	2
1.4	Aspetti faunistici.....	5
2.	LE TIPOLOGIE AMBIENTALI.....	9
2.1	Il territorio diffuso.....	9
2.1.1	Le aree urbanizzate.....	9
2.1.2	Le zone agrarie.....	9
2.1.2.1	Prati di fondovalle e submontani.....	9
2.1.2.2	Prati montani e bassomontani.....	10
2.1.2.3	Colture agrarie.....	13
2.1.2.4	Siepi e alberate.....	13
2.1.3	Le aree boscate.....	13
2.1.3.1	Formazioni riparie.....	14
2.1.3.2	Carpineti – Querco-carpineti.....	14
2.1.3.3	Rovereti e Castagneti.....	14
2.1.3.4	Orno-ostrieti.....	15
2.1.3.5	Aceri-frassineti e Aceri-tiglieti.....	15
2.1.3.6	Pinete.....	15
2.1.3.7	Faggete.....	15
2.1.3.8	Impianti artificiali di abete rosso e/o di larice.....	16
2.1.4	Le formazioni arbustive.....	16
2.1.5	I pascoli sommitali e montani.....	17
2.1.6	Gli ambienti rupestri.....	18
2.1.7	I corsi d’acqua.....	18
2.1.8	Le torbiere e le zone umide.....	18
2.2	Gli ambiti segnalati.....	20
2.2.1	Ambiti di tutela.....	20
2.2.1.1	Sito IT3240024 “DORSALE PREALPINA TRA VALDOBBIADENE E SERRAVALLE”.....	20
2.2.1.2	Sito IT3230088 “FIUME PIAVE DAI MASEROT ALLE GRAVE DI PEDEROBBA”.....	21
2.2.1.3	Sito 3230068 “VALPIANA-VALMOREL (AREE PALUSTRI)”.....	22
2.2.1.4	Sito IT3230067 “AREE PALUSTRI DI MELERE-MONTEGAL E BOSCHI DI COL D’ONGIA”.....	23
2.2.1.5	Biotopi PTCP.....	23
2.2.2	Unità paesaggistiche e ambientali di pregio.....	23
2.2.2.1	Fiume Piave.....	24
2.2.2.2	Prati con alberi da frutto della fascia submontana.....	24
2.2.2.3	Gli altopiani con prati falciati e torbiere.....	25
2.2.2.4	Valloni prato-pascolivi.....	26
2.2.2.5	Crinali erbosi della dorsale.....	26
2.2.2.6	Giardino di Villa Piloni a Cesa di Limana.....	26
2.2.3	Elementi paesaggistici puntuali.....	27
2.2.3.1	Roccoli.....	27
2.2.3.2	Grandi alberi e carpenade.....	27
2.2.4	Biotopi.....	31

2.2.4.1	<i>Torbiere di Valpiana</i>	31
2.2.4.2	<i>Torbiera di Busnador</i>	33
2.2.4.3	<i>Torbiere di Melere</i>	35
2.2.4.4	<i>Torbiera di Prà di Tremens</i>	36
2.2.4.5	<i>Torbiera di Val Peden</i>	37
2.2.4.6	<i>Torbiera di Pranolz</i>	38
2.2.4.7	<i>Torbiera di Montegal</i>	38
2.2.4.8	<i>Prati umidi di S. Isidoro</i>	39
2.2.4.9	<i>Prati umidi di Piangrande</i>	39
2.2.4.10	<i>Prati umidi di Col de la Pita</i>	40
2.2.4.11	<i>Le pozze d'abbeverata</i>	40
2.2.4.12	<i>Zone aride del T. Limana</i>	41
2.2.5	Geositi	41
2.2.5.1	<i>Zoccolo roccioso "le Laste"</i>	41
2.2.5.2	<i>Bosco con massi "Madonna di Parè"</i>	42
2.2.6	Geositi/Biotopi	42
2.2.6.1	<i>Brent de l'Art</i>	43
2.2.6.2	<i>Rupi sopra il Cicogna (sotto Valpiana)</i>	43
3	ALLEGATO: Note esplicative della realizzazione dello shapefile e della relativa tavola c0601011 Sistemi Ecorelazionali	44
3.1	Aspetti generali della rete ecologica	44
3.2	La progettazione e la realizzazione della rete ecologica nei comuni di Trichiana e Limana	44
3.2.1	Base cartografica per la costruzione della rete	44
3.2.2	Fasi di progettazione della carta dei sistemi ecorelazionali	45
3.3	Gli elementi della rete ecologica	46
3.3.1	CORE AREAS	46
3.3.1.1	<i>Siti Natura 2000</i>	46
3.3.1.2	<i>Biotopi</i>	46
3.3.2	CORRIDOI ECOLOGICI	47
3.3.3	STEPPING STONES	48
3.3.4	BUFFER ZONES	48

1 INTRODUZIONE

1.1 Aspetti geomorfologici

I comuni di Limana e Trichiana si collocano sulla sinistra orografica del fiume Piave nella parte meridionale della provincia di Belluno.

Il loro territorio si sviluppa da una quota minima di circa 290 m. s.l.m. presso il fiume Piave ai 1436 metri di quota del Monte Pezza.

La superficie è composta da una zona pianeggiante posta a Nord dove si concentra la maggior parte dei centri abitati, delle attività agricole e commerciali, nonché le principali vie di comunicazione. Più a Sud si trova una zona collinare-submontana caratterizzata da un'orografia irregolare con colline alternate ad avvallamenti ed incisioni più o meno profonde; quest'area copre la maggior parte del territorio in esame e in essa si può osservare il tipico paesaggio rurale della Valbelluna composto da case sparse o piccoli centri abitati, superfici prative, piccoli appezzamenti coltivati e macchioni boscati; con l'aumento della quota si incrementa la percentuale di superficie coperta da bosco. L'area montana, posta al confine con la provincia di Treviso, comprende i rilievi montuosi della dorsale prealpina tra i quali il Monte Pezza (1436 m. s.l.m.) e il Col delle Poiate (1344 m. s.l.m.) sono le cime più elevate; questa zona è caratterizzata da boschi di latifoglie e da peccete artificiali, nonché da un ricco sistema di prati di elevato valore naturalistico.

Il reticolo idrografico è composto da numerosi corsi d'acqua per la maggior parte di ridotta portata che affluiscono nei torrenti Ardo, Limana e Cicogna. Questi costituiscono i confini rispettivamente tra i comuni di Mel e Trichiana, Trichiana e Limana e Limana e Belluno. Tutti e tre sono affluenti del fiume Piave.

1.2 Fasce vegetazionali

Dal fondovalle fino alle creste prealpine, la sequenza altitudinale può essere considerata abbastanza regolare, anche se condizionata da secoli di utilizzazioni agro-silvo-pastorali.

Seguendo l'inquadramento per fasce di vegetazione di Pignatti (1979) in questo territorio sono riconoscibili le seguenti:

MEDIOEUROPEA

Corrisponde alla fascia delle querce anche se in realtà non sempre queste piante sono presenti. Prevalgono piccole formazioni dove domina il carpino bianco (*Carpinus betulus*) (Carpineti) al quale, alle quote superiori, si sostituisce gradualmente il faggio (*Fagus sylvatica*). In boschi un po' più asciutti e drenanti compare spesso il carpino nero (*Ostrya*

carpinifolia) mentre diminuiscono le farnie (*Quercus robur*) presenti principalmente nella zona di fondovalle. Il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) con l'acero di monte (*Acer pseudoplatanus*) si localizza soprattutto nelle vallecole e nelle conche più fresche (Acerifrassineti), dove si trova mescolato al tiglio nelle zone di forra o di impluvio.

SUBATLANTICA

Questa fascia è assai estesa e comprende tutte le formazioni dominate dal faggio (Faggete). Nel territorio mancano gli abieteti che richiedono un clima maggiormente continentale. Queste formazioni si incontrano da una quota minima di 500-600 m fino in prossimità delle creste.

1.3 Aspetti floristici

Questo territorio, in relazione soprattutto alla presenza di biotopi umidi, conserva, in zona montana, importanti valori floristici ben evidenziati dalla specie elencate nella tabella sottostante, dove per ognuna di esse, è stata riportata anche la località o le località note. In particolare si evidenzia la presenza di una specie inserita nella Global Red List (*Gladiolus palustris*), una nell'All. II della Dir. Habitat (*Cypripedium calceolus*), cinque in lista rossa nazionale e regionale (*Iris sibirica*, *Salix rosmarinifolia*, *Rhynchospora alba*, *Gentiana pneumonanthe*, *Drosera longifolia*) una in lista rossa nazionale e provinciale (*Eriophorum gracile*) e sette in Lista rossa regionale e provinciale (*Epipactis palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Orchis militaris*, *Salix apennina*, *Scorzonera humilis*, *Spiranthes spiralis* e *Thalictrum lucidum*). Vi sono poi altre 21 specie in lista rossa provinciale delle quali 5 comprese tra i maggiori livelli di minaccia (CR ed EN), 5 (VU – vulnerabili) e 11 (NT – potenzialmente minacciate). Di Allegato V della Dir. Habitat ci sono due sole specie (*Galanthus nivalis* e *Arnica montana*).

SPECIE	LOCALITA'	G.R.L	All. II Dir. Habitat	All. V Dir. Habitat	Berna	Naz	Reg	End.	BL
<i>Allium ochroleucum</i> Wald. & Kit. [= <i>A. ericetorum</i> Thore]	Castelletto, Niccia						VU		NT
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	Valpiana								CR
<i>Arnica montana</i> L.	Col d'Ongia			1					
<i>Asplenium ceterach</i> L. subsp. <i>ceterach</i> [= <i>Ceterach officinarum</i> Willd. ssp. <i>officinarum</i>]	Navenze								NT
<i>Coronilla coronata</i> L.	T. Limana								EN
<i>Crepis slovenica</i> Holub [= <i>C.</i> <i>froelichiana</i> DC. subsp. <i>dinarica</i> (Beck) Guterm.]	Prà di Tramez, Busnador								NT
<i>Cypripedium calceolus</i> L.	Navenze		1		1	VU	EN		VU

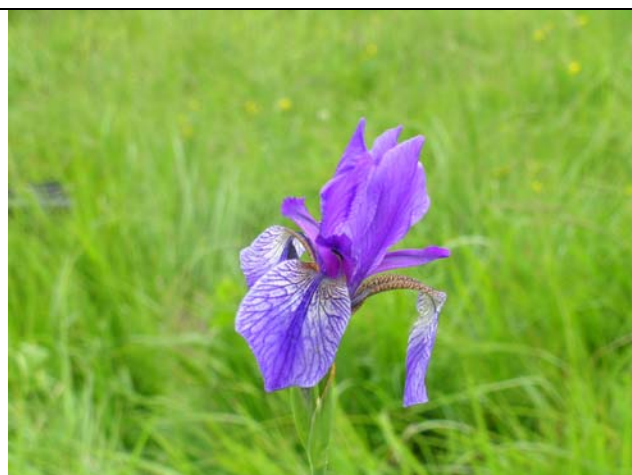
SPECIE	LOCALITA'	G.R.L	All. II Dir. Habitat	All. V Dir. Habitat	Berna	Naz	Reg	End.	BL
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó subsp. <i>incarnata</i>	Prà di Tramez, Busnador, Montagna Cet								NT
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F. Hunt. & Summerh. [= <i>D. fistulosa</i> (Moench) H. Baumann et Kunkele]	Melere, S. Isidoro, Valpiana								
<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó [= <i>D. latifolia</i> (L.) H. Baumann et Kunkele]	Nantei								
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut. ex Rchb.) Soó subsp. <i>traunsteineri</i>	Nantei, Melere								EN
<i>Drosera longifolia</i> L. [= <i>D. anglica</i> Hudson]	Peden, Melere, Pranolz					VU	CR		EN
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	Melere, Montegal, Valpiana						EN		VU
<i>Equisetum x moorei</i> Newman	Brent de l'Art								NT
<i>Eriophorum gracile</i> W.D.J. Koch ex Roth	Valpiana					EN			CR
<i>Festuca trichophylla</i> (Ducros ex Gaudin) K. Richt.	Nantei								VU
<i>Galanthus nivalis</i> L.	varie			1					
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	Col de Varda, Montagna Cet, Nantei					EN	EN		EN
<i>Gladiolus palustris</i> Gaudin	Busnador, Valpiana, Montagna Cet	I	1						VU
<i>Gratiola officinalis</i> L.	Busnador								NT
<i>Inula salicina</i> L.	Nantei								NT
<i>Iris sibirica</i> L.	Montagna Cet, Valpiana, Nice					VU	VU		EN
<i>Knautia ressmannii</i> (Pacher) Briq.	Niccia							1	NT
<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	Melere, Montagna Cet						EN		NT
<i>Omphalodes verna</i> Moench	Val Peden, Peden, Melere, Caverenere								NT
<i>Ophrys insectifera</i> L.	Peden								NT
<i>Ophrys sphecodes</i> Mill.	Navenze								CR
<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	Nantei								
<i>Orchis militaris</i> L.	Valle Peden, Prà di Tramez						EN		NT
<i>Orchis morio</i> L.	Busnador, Nantei,								
<i>Orchis pallens</i> L.	S. Isidoro								EN
<i>Orchis ustulata</i> L.	Valpiana								VU
<i>Orobanche lucorum</i> F.W. Schultz	Maiga Montegal								
<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	Melere					CR	CR		
<i>Salix apennina</i> Skvortsov	Busnador, Nantei,						EN		NT
<i>Salix rosmarinifolia</i> L.	Valpiana					EN	EN		VU
<i>Scorzonera humilis</i> L.	Prà di Tramez, Busnador, Nantei						VU		VU
<i>Senecio aquaticus</i> Hill.	Nantei								VU
<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall.	Col de Varda						VU		CR
<i>Staphylea pinnata</i> L.	Brent dell'art								VU
<i>Thalictrella thalictroides</i> (L.) E. Nardi [= <i>Isopyrum thalictroides</i> L.]	Confos-Ponte delle Donne, Dagno								

SPECIE	LOCALITA'	G.R.L	All. II Dir. Habitat	All. V Dir. Habitat	Berna	Naz	Reg	End.	BL
Thalictrum lucidum L.	Busnador, Valpiana, Nantei						VU		NT
Trichophorum alpinum (L.) Pers.	Valpiana								NT
Trifolium dubium Sibth.	Nice								NT

Si riportano di seguito le immagini delle specie più significative presenti nell'area.



Gladiolus palustris






Iris sibirica



Drosera longifolia



Rhynchospora alba

	
<p><i>Salix rosmarinifolia</i></p>	<p><i>Cypripedium calceolus</i></p>
	
<p><i>Gentiana pneumonanthe</i></p>	<p><i>Epipactis palustris</i></p>

1.4 Aspetti faunistici

Una delle risorse naturalistiche di più rilevante importanza del territorio è costituita dalla fauna, che si organizza in comunità animali diversificate e ricche. Pur nell'estrema varietà di ambienti caratterizzanti il territorio in esame, si possono individuare quattro "sistemi" abbastanza omogenei per le caratteristiche della zoocenosi: il Piave, con i suoi ambiti

ripariali, le zone agrarie, tanto di fondovalle quanto di collina, le superfici boscate di versante e le aree pascolive di quota.

L'ambiente fluviale

Una delle zone di maggior interesse naturalistico all'interno del territorio è rappresentata dall'ecosistema fluviale, un ambiente omogeneo e piuttosto esteso, che è rimasto estraneo a fenomeni di marcata antropizzazione in virtù della minaccia incombente di piene disastrose cosicché, al suo interno, si rinvergono comunità animali ricche ed eterogenee, di notevole significato naturalistico.

Per quanto concerne il bosco ripariale, si tratta di uno degli ambienti più ricettivi nei confronti della fauna. Fra le specie tipicamente forestali vanno ricordati l'allocco (*Strix aluco*), il picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), il picchio muratore (*Sitta europaea*), il torcicollo (*Jynx torquilla*) e la capinera (*Sylvia atricapilla*).

Numerosissimi sono inoltre i piccoli passeriformi che, soprattutto in primavera, fanno sentire il loro canto nel bosco ripariale; tra questi l'usignolo (*Luscinia megarhynchos*), l'usignolo di fiume (*Cettia cetti*), il fringuello (*Fringilla coelebs*), il verdone (*Carduelis cholris*), il cardellino (*Carduelis carduelis*), il merlo (*Turdus merula*), il lui piccolo (*Phylloscopus collybita*), lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), il pettirosso (*Erithacus rubecula*), la cinciallegra (*Parus major*) e la cincia mora (*Periparus ater*).

Fra i mammiferi dell'ambiente forestale si ricorda il capriolo (*Capreolus capreolus*), mentre sono più versatili la volpe (*Vulpes vulpes*) e la donnola (*Mustela nivalis*).

Nei boschi ripariali si possono inoltre osservare tra gli anfibi la rana agile (*Rana dalmatina*), la rana montana (*Rana temporaria*), il rospo comune (*Bufo bufo*), la salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), mentre tra i rettili si trovano la natrice dal collare (*Natrix natrix*) e la natrice tassellata (*Natrix tessellata*).

Lungo il corso del fiume Piave, corridoio migratorio molto importante per la provincia di Belluno, vi si trovano uccelli acquatici stanziali, svernanti oppure che frequentano l'area solo durante la fase migratoria; tra questi si citano: germano reale (*Anas platyrhynchos*), airone cinereo (*Ardea cinerea*), airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*), airone rosso (*Ardea purpurea*), nitticora (*Nycticorax nycticorax*), tarabuso (*Botaurus stellaris*), nibbio reale (*Milvus migrans*), smergo maggiore (*Mergus merganser*), ecc.

Tra le specie di pesci presenti si ricordano la trota fario (*Salmo trutta trutta*), la trota marmorata (*Salmo trutta marmoratus*), il temolo (*Thymallus thymallus*), lo scazzone (*Cottus gobio*), il barbo comune (*Barbus plebejus*), la sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*), il cavedano (*Leuciscus cephalus*) ed il ghiozzo comune (*Padagogobius martensi*); quest'ultimo presente negli affluenti del fiume Piave.

L'ambiente agrario

L'urbanizzazione diffusa che caratterizza le zone agrarie, la particolare morfologia del territorio e il mantenimento di pratiche agricole tradizionali hanno favorito la conservazione di un assetto ambientale equilibrato, con prevalenza di aree caratterizzate dall'alternarsi di prati, piccoli campi, alberate, vigneti, filari di alberi da frutta, siepi ecc.. Ove la pendenza non ha permesso lo sviluppo di colture agrarie, rimangono ancora lembi di bosco.

Al di là dell'interesse paesaggistico, queste aree possono essere considerate un vero e proprio ecosistema, presentando peculiari emergenze sotto il profilo naturalistico.

Le superfici boscate nell'ambiente agrario sono per lo più confinate in aree marginali quali le zone fortemente acclivi e le incisioni vallive. Fra le specie animali più caratteristiche di tale ambiente si ricordano il capriolo, il tasso (*Meles meles*), la volpe, la faina (*Martes foina*), la donnola, il ghio (*Myoxus glis*), lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), l'allocco, alcuni rapaci diurni (es. sparviere (*Accipiter nisus*)) e numerosi passeriformi (capinera, pettirosso, merlo, cuculo (*Cuculus canorus*), ecc). Qui trovano rifugio inoltre anfibi quali la salamandra pezzata, il rospo comune, la raganella (*Hyla intermedia*).

Un importantissimo elemento dell'ambiente agrario è costituito dai prati la cui presenza costituisce un fattore di primaria importanza sotto il profilo naturalistico in relazione alla varietà floristica che li caratterizza ed alla comunità animale che i prati contribuiscono a sostenere.

Ai prati è legata la presenza di alcune specie fra le quali vanno ricordate la lepre comune e, fra gli uccelli, la poiana (*Buteo buteo*), il saltimpalo (*Saxicola torquatus*), l'averla piccola (*Lanius collurio*), la civetta (*Athene noctua*) e l'upupa (*Upupa epops*).

Fra i rettili vanno segnalati: l'orbettino (*Anguis fragilis*), il saettone (*Zamenis longissimus*) e il biacco (*Hierophis viridiflavus*).

I popolamenti forestali

I boschi costituiscono una delle più rilevanti componenti del paesaggio vegetale e, in particolare, dell'ambiente collinare e montano. Per gran parte dominano le faggete, formazioni che, soprattutto quando tendenzialmente monospecifiche, non risultano particolarmente ricettive nei confronti della fauna.

Nel complesso, comunque, numerosi sono gli habitat ottimali per molte specie animali proprie degli ambienti forestali fra cui possono essere citati l'allocco, il picchio nero (*Dryocopus martius*), l'astore (*Accipiter gentilis*), lo sparviere, il gallo cedrone (*Tetrao urogallus*), tutti uccelli piuttosto rari, osservabili solo nei boschi meno disturbati delle quote più elevate, dove siano presenti almeno alcuni alberi maturi. La comunità animale delle formazioni forestali meno evolute comprende invece per lo più uccelli (fringuello, capinera,

pettirosso, scricciolo, cuculo, ghiandaia (*Nucifraga caryocatactes*), rampichino (*Certhia brachydactyla*), ciuffolotto (*Pyrrhula pyrrhula*), ecc.), mammiferi quali la volpe, il capriolo, il tasso, la donnola; anfibi come la salamandra pezzata e la rana montana.

Di notevole importanza la presenza di una cospicua popolazione di cervo (*Cervus elaphus*), che risulta essere l'elemento maggiormente caratterizzante i complessi boscati delle valli della sinistra Piave.

Le aree pascolive di quota

Più diversificata e varia è la fauna che popola i pascoli sommitali, soprattutto in relazione alla diffusa presenza di ambienti di margine, o ecotonali, che offrono, al contatto fra il bosco e il prato una notevole varietà di habitat. Qui infatti, d'estate, si possono osservare micromammiferi e numerose specie di uccelli (poiana, allodola (*Alauda arvensis*), verdone, ballerina bianca (*Motacilla alba*), rondine (*Hirundo rustica*), balestruccio (*Delichon urbicum*), rondone (*Apus apus*), averla piccola), uccelli che sono frequenti anche d'autunno quando, nel corso della migrazione autunnale, l'intera cresta è interessata da un discreto flusso di migratori (fringillidi soprattutto). Nei pascoli non è infrequente l'incontro con la volpe e anche il capriolo può essere facilmente osservato al limite del bosco. In alcune aree anche il gallo forcello (*Tetrao tetrix*) può vivere indisturbato.

Di particolare interesse, nella zona cacuminale, sono le pozze d'alpeggio utilizzate per l'abbeverata del bestiame al pascolo. Molte di esse ospitano fauna erpetologica interessante con rospo comune, rana montana, ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*), tritone alpestre (*Triturus alpestris*), tritone crestato (*Triturus carnifex*), tritone punteggiato (*Triturus vulgaris*), natrice dal collare. Presso le pozze, inoltre, si concentrano d'estate numerosi uccelli, che qui si possono lavare e abbeverare.

Le zone cacuminali costituiscono un'area privilegiata per l'osservazione di rapaci: oltre alla già citata poiana, si ricordano il gheppio (*Falco tinnunculus*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) e, sia pur saltuariamente, l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*).

2. LE TIPOLOGIE AMBIENTALI

2.1 Il territorio diffuso

2.1.1 Le aree urbanizzate

Gli abitati di maggiore dimensione si concentrano nel fondovalle, lungo le vie di comunicazione principali, dove si trovano anche i centri artigianali e commerciali. Gli abitati principali sono Trichiana e Limana che sono caratterizzati da edifici più o meno storici che costituiscono la sede di abitazioni, attività amministrative e commerciali. La periferia di questi centri urbani è formata da piccole frazioni e case sparse che molto volte si intersecano con gli ambienti agrari circostanti. La restante parte del territorio è caratterizzata da piccoli nuclei di case e da abitazioni sparse su tutta l'area in esame e, più si procede verso monte, più le abitazioni presenti assumono la funzione di seconde case. Le frazioni con il maggior numero di abitanti si collocano nelle vicinanze dei capoluoghi, ad eccezione di Sant'Antonio Tortal che è posto sulla montagna trichianese lungo la statale n. 635, importante e storica via di comunicazione che collega le Province di Belluno e di Treviso.

2.1.2 Le zone agrarie

Il tradizionale paesaggio agrario, contraddistinto dall'alternanza di prati, piccoli campi, alberate, vigneti, filari di alberi da frutta ecc. è abbastanza diffuso nel territorio dei due comuni, anche se in alcune aree si sta lentamente riducendo.

Tra le cause vanno annoverate l'espansione edilizia nelle zone periurbane, il calo degli addetti, e soprattutto la meccanizzazione agricola delle zone più favorevoli all'agricoltura ed i progressivi fenomeni di abbandono.

La principale tipologia è senza dubbio il prato, in alcune aree sono presenti anche superfici coltivate a mais, che costituisce la coltura cerealicola più diffusa, mentre le colture agrarie tradizionali sono oramai poco presenti.

2.1.2.1 Prati di fondovalle e submontani

Le vaste zone di prato che caratterizzano il territorio dei due comuni sia nelle zone di fondovalle che nella fascia submontana sono riferibili prevalentemente alla tipologia degli Arrenatereti submontani. Si tratta di prati pingui caratterizzati dalla dominanza della graminacea *Arrenatherum elatius* consociata con altre specie tra le quali *Dactylis glomerata* e *Festuca pratensis* tra le più comuni graminacee e varie altre specie tra cui *Achillea millefolium*, *Pastinaca sativa*, *Salvia pratensis*, *Plantago lanceolata*, *Leucanthemum vulgare* ecc.. Questi prati vengono di norma falciati 2-3 volte all'anno.

Vi sono poi situazioni più magre dominate da *Bromus erectus* che occupano le aree più acclivi e termicamente favorite. Sono dei brometi che in genere presentano, rispetto agli arrenatereti, una maggior ricchezza floristica talvolta con rare specie di orchidee. Questo tipo di prato può spingersi, in condizioni favorevoli, anche nella fascia montana. Le zone di transizione tra arrenatereto e brometo sono spesso contraddistinte da una elevata partecipazione di *Salvia pratensis*. Le situazioni di prato in abbandono sono invece evidenziate da una elevata partecipazione di *Avenula pubescens* e, in aree da molto tempo abbandonate, dalla presenza di *Brachypodium caespitosum*.

2.1.2.2 Prati montani e bassomontani

Le caratteristiche geomorfologiche di questo territorio lasciano spazio, nell'area montana, allo sviluppo di estesi sistemi prativi che, grazie al persistere di un'agricoltura ancor abbastanza florida, garantisce il loro mantenimento. La qualità di questi prati è spesso legata ai sistemi agronomici utilizzati: situazioni pingui e tendenzialmente nitrofile in corrispondenza dei sistemi zootecnici maggiormente intensivi e prati magri ricchi di fiori nelle aree marginali più distanti dai centri aziendali.

Le modalità gestionali condizionano quindi la qualità naturalistica che nel complesso, tuttavia, anche se confrontata con altre realtà, rimane buona.

Dal punto di vista vegetazionale il tipo di prato più diffuso rimane, anche in quest'area, l'arrenatereto che però, vista la quota, è presente nel sottotipo montano inferiore con maggior partecipazione di specie delle zone montane. Questo tipo è presente con diverse facies legate appunto alla gestione: in aree pingui e concimate si rilevano infatti situazioni a forte partecipazione di *Dactylis glomerata* e/o di *Alopecurus pratensis* e *Rumex obtusifolius*.

Molto interessanti sono invece le situazioni magre e acidificate presenti appunto nelle zone poco concimate e quindi soggette ad un'agricoltura estensiva. Si tratta di comunità vegetali di impronta illirica e sudorientale riferibili alla suballeanza *Hypochoeridenion*. Tra le specie più caratterizzanti si citano *Knautia ressmannii*, *Cirsium pannonicum*, *Anthericum ramosum*, *Potentilla alba*, *Hypochoeris maculata*, *Chrysopogon gryllus*, *Serratula tinctoria*, *Gentianella germanica*, *Plantago argentea* ecc..

In situazioni ancora più acidificate si rilevano dei Nardeti montani con presenza, oltre che di *Nardus stricta* (raro), anche di *Danthonia decumbens*, *Calluna vulgaris*, *Carex pallescens*, *Arnica montana*, *Genista tinctoria*, *Betonica officinalis*, *Polygala vulgaris* e *Hieracium lactucella* ecc..

Localmente si hanno anche prati con fioritura di narcisi ma queste situazioni, molto rilevanti dal punto di vista paesaggistico, sono maggiormente estese nei territori di Mel e di Lentiai.

Alle aree di prato si intercalano anche piccoli ma interessanti ambienti umidi (torbiere alcaline, molinieti) le cui caratteristiche sono descritte nel paragrafo dei singoli biotopi.



Arrenatereti a Valpiana
(Limana)



Contatto tra arrenatereti
iperconcimati a destra (con
Dactylis glomerata e *Rumex
obtusifolius*) e più magri e
ricchi di fiori a sinistra.
Limana



Prato magro con *Cirsium pannonicum*, *Bromus ecerctus* e *Filipendula vulgaris* (Valpiana - Limana)



Vista autunnale dei prati in località Prà Maor - Trichiana

L'elevato valore naturalistico degli altopiani montani dei comuni di Limana e Trichiana è legato, oltre che alla presenza di un sistema di prati molto bello e di elevato valore vegetazionale, anche dalla presenza di un importante sistema di torbiere e zone umide ampiamente documentato in un opuscolo informativo edito dall'ARPAV (7 luoghi da conoscere. Biotopi nel territorio del GAL2, 2001).

2.1.2.3 Colture agrarie

Attualmente, nel territorio dei due comuni in esame, la coltura maggiormente presente è il mais, che viene coltivato su appezzamenti medio-piccoli ed in prevalenza sulla fascia di territorio che costeggia il fiume Piave a valle dei capoluoghi. A questa coltura si alterna la presenza di superfici prative e piccoli campi di colture sarchiate (mais, fagioli, patate, ortaggi) prevalentemente coltivati per autoconsumo. Le colture tradizionali a basso impatto ambientale dove presenti vanno mantenute, sia perché mantengono vivo sul territorio l'utilizzo di prodotti che posseggono una lunga storia e tradizione, sia, soprattutto, per il ruolo ecologico che svolgono sulla componente animale: i seminativi, se di piccole dimensioni ed alternati a prati e macchioni arborei, sono attrattivi per varie specie di uccelli (fringuello, peppola, verdone, ecc.) nel periodo autunno-invernale, quando scarseggiano altre fonti alimentari, e durante la fase migratoria, permettendo la loro sopravvivenza in questi periodi critici.

2.1.2.4 Siepi e alberate

Si tratta di formazioni che per le proprie dimensioni non possono essere considerate boschi; esse sono parte integrante del paesaggio rurale in quanto un tempo assumevano varie funzioni utili alla popolazione residente: delimitazioni dei fondi, ombreggiamento delle strade, fornitura di legna da ardere e di legname da lavoro, produzione di frasca per l'alimentazione degli animali, produzione di fogliame utilizzato come strame, ecc..

Varie sono le specie che le compongono e le principali sono il nocciolo (*Corylus avellana*), il carpino bianco (*Carpinus betulus*), il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), l'acero campestre (*Acer campestre*), la sanguinella (*Cornus sanguinea*), il corniolo (*Cornus mas*) e i Viburni (*Viburnum lantana* e *Viburnum opulus*).

Attualmente queste formazioni non vengono quasi più utilizzate dall'uomo, ma assumono un ruolo importante sia da punto di vista paesaggistico, contribuendo alla diversificazione del paesaggio agrario, sia a livello ecologico fornendo siti di nidificazione e di rifugio a varie specie ornitiche.

2.1.3 **Le aree boscate**

Le aree boscate di maggiore estensione si trovano nella porzione montana dei due comuni, dove si localizzano formazioni a prevalenza di faggio governate prevalentemente a ceduo. Nelle zone sommitali vi sono anche formazioni artificiali molto dense di abete rosso e, più raramente larice, conseguenti all'impianto su superfici prative o pascolive abbandonate. A quote inferiori, dove le superfici sono state abbandonate dalle pratiche colturali, si trovano gli aceri-frassineti e gli aceri-tiglieti, mentre su terreni più maturi vi sono

formazioni più o meno estese di carpineto, quercocarpineto e castagneto. In alcune zone, molto localizzate, dove il terreno si presenta povero e sabbioso vi sono pinete di pino silvestre (*Pinus sylvestris*) con funzione di protezione di versanti in erosione. Infine, nel fondovalle lungo i corsi d'acqua principali sono presenti interessanti lembi di bosco ripariale.

2.1.3.1 Formazioni riparie

Lungo il fiume Piave e nei tratti terminali dei torrenti maggiori si trovano formazioni di greto formate in prevalenza da salici pionieri (*Salicetum eleagni*) e da formazioni caratteristiche di olivello spinoso (*Hippophaë rhamnoides*), adatte a vivere in questi ambienti difficili in quanto riescono a resistere a fenomeni di sovralluvionamento come alla forte aridità estiva. Su terreni incoerenti, igrofilo ma non asfittico, vegeta l'alneto di ontano bianco (*Alnetum incanum*) mentre in zone meno interessate da fenomeni di alluvionamento, e con terreno più evoluto, crescono piccoli boschi igrofilo dominati da *Salix alba* a cui si affianca frassino maggiore, ontano bianco, e, nelle situazioni maggiormente degradate, robinia. Da non sottovalutare la presenza di specie esotiche, in particolare di *Buddleja davidii* e *Amorpha fruticosa* che indicano bassi livelli di naturalità.

2.1.3.2 Carpineti – Quercocarpineti

I carpineti sono boschi diffusi prevalentemente nelle aree boscate collinari e nei territori in analisi si collocano dal fondovalle alla fascia submontana. Tali formazioni sono dominate dal carpino bianco (*Carpinus betulus*) a cui si associa il frassino maggiore, nelle situazioni più igrofile (carpineti con frassino), o la farnia (quercocarpineti). I soprassuoli di questo tipo sono ben diffusi, ma mai molto estesi a causa dell'attività umana che ha creato coltivi o realizzato insediamenti abitativi nell'area di diffusione naturale di queste formazioni.

Altre specie arboree spesso presenti in queste formazioni sono: acero campestre (*Acer campestre*), tiglio (*Tilia cordata*), olmo montano (*Ulmus montana*) e acero di monte (*Acer pseudoplatanus*). Tra gli arbusti invece troviamo il nocciolo (*Corylus avellana*), la sanguinella (*Cornus sanguinea*) e il biancospino (*Crataegus monogyna*).

2.1.3.3 Rovereti e Castagneti

Si tratta di una categoria forestale poco rappresentata nel territorio provinciale soprattutto per la scarsa presenza di substrati acidi preferiti sia da rovere che da castagno. Nel territorio in esame non mancano però aree in cui si assiste ad una certa acidificazione superficiale aspetto questo che favorisce questi consorzi arborei in cui si assiste anche ad una elevata presenza di tiglio (*Tilia cordata*) e di betulla. Si tratta del Rovereto con tiglio in che in genere si insedia in aree potenziali di Faggeta submontana mesofila.

In prossimità delle stesse aree si localizzano anche i castagneti, alcuni dei quali da frutto, un tempo utilizzati per la produzione dei marroni.

2.1.3.4 Orno-ostrieti

Si tratta di formazioni composte da carpino nero e orniello presenti su suoli calcarei, poco evoluti e ben drenati. Nell'area in esame il carpino nero inizia a comparire nel piano submontano ed a sostituire il carpino bianco nelle zone con suolo più asciutto e drenato. Si tratta comunque di un tipo forestale non particolarmente diffuso nel territorio e sicuramente molto meno di non quanto sia in destra Piave alle medesime quote. Gli orno-ostrieti, il cui nome richiama appunto quello delle due specie principali, si presentano con tipi differenti a seconda delle condizioni ecologiche in cui sono presenti. Essendovi una predominanza di una morfologia abbastanza dolce e terreni sufficientemente profondi e freschi, il sottotipo più comune è quello con carpino bianco.

2.1.3.5 Aceri-frassineti e Aceri-tiglieti

Queste sono formazioni nelle quali dominano il frassino maggiore e l'acero di monte, ai quali talvolta si sostituiscono i tigli. Una condizione necessaria allo sviluppo di queste formazioni è la presenza di suoli evoluti e ricchi di acqua con rocce poco permeabili (substrati flyscioidi del Cenozoico). Tra le specie erbacee che frequentemente crescono nel sottobosco di queste cenosi si ricordano in particolare l'*Aruncus dioicus* e la felce *Phyllitis scolopendrium*. La loro diffusione negli ultimi anni si è ampliata essendosi originate delle formazioni secondarie su ex-prati grazie alla facile diffusione del frutto sia dell'acero che del frassino.

2.1.3.6 Pinete

Le pinete nei comuni di Limana e Trichiana sono collocate nella Valle Brenta, nel Canal di Limana e a Navenze e si trovano su terreni poveri, incoerenti, sabbiosi dove assumono il ruolo di protezione dei versanti da fenomeni erosivi. Queste formazioni ospitano la Scarpetta della Madonna (*Cypripedium calceolus*) che è specie di interesse conservazionistico in quanto inserita nell'allegato II della Direttiva Habitat. Il pino silvestre è spesso consociato con il carpino nero e con l'orniello nelle zone più aride e con l'ontano bianco in corrispondenza dei corpi di frana.

2.1.3.7 Faggete

Al di sopra dei 900 metri di quota nelle formazioni forestali inizia a farsi marcatamente presente il faggio. Nelle zone più basse con singoli soggetti isolati entro i boschi mesofili e,

con l'aumentare della quota, con formazioni pure o quasi (spesso si trovano singoli soggetti sparsi di abete rosso). I tipi forestali più diffusi sono la Faggeta submontana mesofila (con presenza di acero di monte e carpino bianco), la faggeta submontana tipica (quasi pura), la faggeta submontana con ostra (con carpino nero) e la faggeta montana tipica esalpica (in fascia montana sopra i 900-1000 metri di quota a seconda dell'esposizione).

Questa specie è molto diffusa in tutta la sinistra Piave della Valbelluna e tale frequenza è dovuta alla presenza di un clima ideale per il faggio: inverni non eccessivamente freddi, e soprattutto primavere piovose, in quanto la specie necessita di abbondanza d'acqua durante la ripresa vegetativa. Attualmente l'impiego principale è la produzione di legna da ardere e per tale ragione le faggete sono governate prevalentemente a ceduo.

2.1.3.8 Impianti artificiali di abete rosso e/o di larice

Nella fascia montana compaiono sporadicamente singoli individui di abete rosso all'interno della faggeta. A quote superiori, in particolare in prossimità delle zone cacuminali sono invece presenti impianti artificiali di abete rosso e/o di larice su superfici di ex-pascolo o prato (es. monte Sambuca, Pianezze ecc). Il larice e l'abete rosso non sono specie ecologicamente coerenti per quest'area dove, potenzialmente, il bosco sarebbe occupato, almeno al di sopra dei 900-1000 metri di quota solamente dal faggio con presenza solo accessoria di abete rosso. Il larice è presente nella parte più meridionale del territorio comunale di Limana, mentre le formazioni di abete rosso si trovano principalmente nella montagna prealpina trichianese dove si inseriscono tra le faggete. L'unica funzione ecologica di una certa importanza che rivestono queste formazioni è di mantenere in loco delle specie ornitiche dipendenti, per l'alimentazione, dagli strobili prodotti dalle conifere.

2.1.4 Le formazioni arbustive

Le formazioni arbustive sono abbastanza diffuse nei territori comunali considerati e spesso sono costituite da specie ricolonizzatrici come il nocciolo (*Corylus avellana*) che invadono superfici prative abbandonate dalle attività colturali. Questa situazione si verifica in particolare nella parte centro-meridionale del territorio, dove negli ultimi decenni, in seguito al minore interesse per l'attività agricola, si è verificato l'abbandono di molti fondi. Nella parte settentrionale, invece, si possono osservare delle formazioni arbustive lineari che seguono la viabilità minore e alcuni corsi d'acqua e costituiscono spesso il confine tra proprietà private. In zona prealpina, soprattutto in versanti caldi di pascoli abbandonati, sono molto diffuse le formazioni a ginepro comune (*Juniperus communis*) e rosa di macchia.

2.1.5 I pascoli sommitali e montani

Mentre nel comune di Trichiana la parte sommitale del territorio amministrativo si interrompe in fascia boscata, prima quindi di raggiungere lo spartiacque prealpino, in quello di Limana si ha una discreta estensione di pascoli e di rispettive malghe che si sviluppano da Pian de le Femene fino al Monte Pezza. Prevalgono situazioni di pascolo magro con la prevalenza di Brometi e di Brachipodieti in aree termicamente favorite. Non mancano lembi di nardeto con presenza, oltre che di *Nardus stricta*, anche di *Gentiana kochiana*, *Geum montanum*, *Anthoxanthum odoratum* e *Calluna vulgaris*. Dove il suolo è più fertile, in prossimità dei centri malghivi, aumentano le specie del *Poion alpinae* e dei triseteti. Sono presenti poi le classiche zone nitrofile in corrispondenza delle malghe o lungo le vallecole con accumulo di nutrienti (romiceti, urticeti ecc.). Non mancano infine le situazioni di degrado con sviluppo di *Veratrum* e *Deschampsia* e quelle in abbandono con ginepro e/o rosa di macchia.

Nella fascia montana, attorno ai 900 metri di quota, sono presenti alcune estese zone di pascolo (malga Montegal, Canal dei Gatt, Van ecc.) caratterizzate dalla predominanza del Festuca-cinosureto in sue varie espressioni: pingue nelle situazioni più fertili e intensamente pascolate, basifilo-magro in corrispondenza di suoli più sottile e substrato calcareo affiorante e infine magro acidofilo in presenza di specie di nardeto.



Veduta dei pascoli di Valmorel

2.1.6 Gli ambienti rupestri

Gli ambienti rupestri sono presenti in particolare nel territorio del comune di Limana. Queste superfici costituiscono un habitat importante per varie specie della fauna locale, in quanto su di esse si crea un microclima che spesso presenta temperature superiori alle zone circostanti. Le pareti rocciose sono importanti per la nidificazione di specie quali, in particolare, il rondone ed il picchio muraiolo (del quale esiste una segnalazione, relativa all'area in analisi, sul confine con la provincia trevigiana).

2.1.7 I corsi d'acqua

I corsi d'acqua principali presenti a Trichiana e Limana sono il fiume Piave ed i torrenti Cicogna, Limana e Ardo. Lungo il greto del fiume Piave e dei tratti terminali dei torrenti si trova una vegetazione pioniera in grado sopravvivere a fenomeni di sovralluvionamento, all'aridità estiva e in grado di rigenerarsi dopo ogni forte fenomeno torrentizio. Tra queste prevalgono i salici (*Salicetum eleagni*) e in alcune zone si notano caratteristici consorzi di olivello spinoso (*Hippophaë rhamnoides*). Al fianco di queste formazioni si trovano i boschi ripariali formati principalmente da salice bianco, pioppi e frassino maggiore, che presentano un sottobosco formato da piante igrofile e geofite spesso mescolate a rovi, sambuco e piante nitrofile. Su suoli più evoluti, ma soggetti ad aridità estiva, vegetano formazioni dominate dal pino silvestre che spesso è accompagnato da ontano bianco ed arbusti vari.

2.1.8 Le torbiere e le zone umide

La fascia montana della sinistra Piave è caratterizzata dalla presenza di una serie di torbiere di notevole importanza e, nei comuni di Trichiana e Limana le più significative si collocano nelle località di Valpiana, Melere e Busnador. Si tratta di aree riconosciute di notevole interesse in diversi livelli di pianificazione. In particolare come biotopi di interesse provinciale inseriti nel PTCP e come aree della Rete Natura 2000 (SIC). Tra queste ultime sono incluse solo le torbiere di Melere e di Valpiana.



La torbiera di Valpiana in località Nantei

2.2 Gli ambiti segnalati

Oltre alla caratterizzazione generale, effettuata al paragrafo precedente, è sembrato opportuno segnalare alcuni ambiti, già di riconosciuto interesse naturalistico, e individuarne degli altri, più o meno circoscritti, il cui valore è stato documentato sulla base di sopralluoghi diretti e della consultazione di alcuni riferimenti bibliografici.

Gli ambiti segnalati sono costituiti da:

- ambiti di tutela;
- unità paesaggistiche e ambientali di pregio;
- biotopi e geositi.

2.2.1 Ambiti di tutela

Di seguito verranno trattate le aree Natura 2000 che presentano tutto o parte del loro territorio all'interno dei comuni di Limana e/o di Trichiana. Si tratta di aree istituite ai sensi della Direttiva Comunitaria Habitat e della Direttiva denominata "Direttiva Uccelli". Quest'ultima persegue la protezione a lungo termine di tutti gli uccelli selvatici e dei loro habitat; negli allegati a questa Direttiva si riportano le specie ornitiche che devono essere sottoposte a particolare protezione insieme all'habitat nel quale vivono. La Direttiva Habitat, invece, si pone come obiettivo la conservazione della biodiversità in Europa, sottoponendo a particolare protezione alcuni habitat, specie animali e vegetali.

Le due Direttive, per il loro fine conservazionistico, prevedono la creazione di una rete ecologica di siti ed aree protette che viene denominata Rete ecologica Natura 2000.

2.2.1.1 Sito IT3240024 "DORSALE PREALPINA TRA VALDOBBIADENE E SERRAVALLE"

Quest'area Natura 2000 interessa la parte alta del territorio dei due comuni orientativamente al di sopra dei 900 metri di quota. Include principalmente le praterie della dorsale e vaste zone di faggeta. Questa ZPS, nel complesso, si caratterizza per la presenza di boschi di latifoglie, composti in particolar modo da faggete e ostrieti, ambienti arido-rupestri ad elevata naturalità e praterie mesofile. Queste ultime, un tempo falciate, pur risentendo dell'abbandono, e spesso già incespugliate, sono ancora una componente di elevato pregio. Il sito in esame è stato utilizzato storicamente dall'uomo per diversi fini e ciò ha contribuito alla frammentazione degli habitat e al successivo instaurarsi di un elevato grado di biodiversità che apporta pregio alla componente avifaunistica. A questo fattore si associa la presenza di passi e valichi che corrispondono a rotte migratorie. Da menzionare tra le specie di allegato il Gallo cedrone (*Tetrao urogallus*), presenza

significativa della zona, così come il Re di Quaglie (*Crex crex*), il Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), l'Averla piccola (*Lanius collurio*), il Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il Biancone (*Circaetus gallicus*) e la Coturnice (*Alectoris graeca*). Grazie alle piccole zone umide del Sito sono presenti anche, tra gli anfibi di interesse comunitario, l'Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*) e il Tritone crestato. A livello vegetazionale si ritrovano stazioni dell'endemica *Medicago pironae*, oltre a quelle di *Lilium carnolicum*, *Salvia saccardiana*, *Saxifraga petraea*, *Knautia velutina*, *Rhinanthus pampaninii*, *Aquilegia thalictrifolia*, *Astragalus vesicarius*. Tutte queste specie vegetano nel Sito Natura 2000 in zone esterne ai confini del PATI.

Gli Habitat presenti nel territorio del PATI sono i seguenti:

5130 Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli;

6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (* stupenda fioritura di orchidee);

6230 Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale);

6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*);

6520 Praterie montane da fieno;

91K0 Foreste illiriche di *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*).

2.2.1.2 Sito IT3230088 "FIUME PIAVE DAI MASEROT ALLE GRAVE DI PEDEROBBA"

L'area Natura 2000 è compresa tra il ponte di Bribano (Sedico) e le grave di Pederobba. Il Sito segue il corso del fiume Piave e comprende i territori ad esso limitrofi e le zone umide associate al lago artificiale di Busche. Meritevole di menzione è l'area alluvionale ghiaiosa dei "Maserot". Le formazioni vegetali ripariali, boschi mesofili di latifoglie, sono molto estese e distanti anche centinaia di metri dal corso d'acqua principale e delle sue diramazioni. Tale tipo di vegetazione è intervallata da prati mesofili, e frequenti sono anche comunità igrofitiche natanti ed elofitiche, fragmiteti e magnocariceti, con cespuglieti igrofilo a *Salix cinerea* e *Alnus incana*.

La diversità e la complessità delle formazioni vegetazionali, dei micro-ambienti e degli habitat presenti, apportano una grande varietà di specie faunistiche, in particolar modo riguardanti l'avifauna. Tra le specie di interesse comunitario possiamo ricordare l'Airone bianco maggiore (*Egretta alba*), il Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), il Gufo reale (*Bubo bubo*) ed il Nibbio bruno (*Milvus migrans*). Tra gli anfibi si riporta l'Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*), tra i pesci la Trota marmorata (*Salmo (trutta) marmoratus*) e tra i mammiferi il Moscardino (*Muscardinus avellanarius*) e varie specie di pipistrelli.

Nel territorio in esame il SIC corrisponde al tratto finale includendo tutta la parte comunale del Piave del comune di Trichiana e la parte a valle, fino all'abitato di Cesa, per quello di Limana. Il confine del SIC risale anche il corso del torrente Limana, al confine tra i due comuni, fino all'altezza di Pian di Limana. Nell'area all'interno dei due comuni sono stati cartografati i seguenti habitat di interesse comunitario:

3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea;

3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*;

3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*;

6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (* stupenda fioritura di orchidee);

6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*);

91E0 * Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);

91L0 Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*).

2.2.1.3 Sito 3230068 "VALPIANA-VALMOREL (AREE PALUSTRI)"

Si tratta di un SIC di 126 ettari incluso interamente nel comune di Limana. Il Sito include gli habitat palustri di maggior pregio della vallata bellunese. L'habitat più significativo è il 7230 (Torbiera basse alcaline) mentre sono presenti a frammenti gli habitat prioritari dei boschi di forra del *Tilio-Acerion* (9180*) e delle anete di ontano nero (91E0*). Collegati agli ambienti umidi sono gli habitat di molinieto (6410) e delle bordure igrofile (6430) con presenza di *Filipendula ulmaria* e del raro *Iris sibirica*. Altri habitat presenti sono il 6210 (prati magri con Bromo), da attribuire, dopo le ultime revisioni degli habitat nazionali, al codice 62A0 e i prati da sfalcio con *Arrhenatherum elatius* (6510). E' inoltre presente nel sito un esteso nucleo di faggeta (91K0). Aree non riferibili a Natura 2000 sono alcune zone di pascolo, seminativi, neoformazioni, prati iperconcimati e qualche rimboschimento. Dal punto di vista faunistico, per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, si devono ricordare le pozze ricche di anfibi (Tritone crestato, Ululone dal ventre giallo, ecc.), buone popolazioni di rettili (tra questi il Saettone) e, nei prati, nella tarda primavera fa la sua comparsa il Re di quaglie. Una descrizione dettagliata di quest'area è riportata nel capitolo 1.2.3.1.

2.2.1.4 Sito IT3230067 "AREE PALUSTRI DI MELERE-MONTEGAL E BOSCHI DI COL D'ONGIA"

Il Sito è dislocato nella fascia montana tra i comuni di Trichiana e Limana e si estende per 111 ettari. L'aspetto più rilevante è la presenza di torbiere basse alcaline (7230) con presenza della rara *Drosera anglica*. Collegati agli habitat palustri sono anche piccoli lembi di molinieto (6410) e piccoli nuclei di bosco igrofilo (91E0). I boschi di Col d'Ongia sono invece caratteristici in quanto ricchi di latifoglie nobili, in particolare di tiglio, associato a faggio e/o carpino bianco. Rientrano tuttavia sempre nell'habitat di faggeta illirica (91K0). Sono poi presenti degli habitat prativi riferibili agli arrenatereti (6510) e, nelle situazioni più magre, ai brometi (6210) e nardeti (6230). Per la fauna, tra le emergenze, si segnalano in particolare il Moscardino e il Falco pecchiaiolo. Per quanto riguarda questo ambito di tutela si riporta la descrizione nel capitolo 1.2.3.3.

2.2.1.5 Biotopi PTCP

Di seguito si riporta l'elenco dei biotopi inseriti nel PTCP per i comuni di Limana e Trichiana; per alcuni di essi verrà riportata la descrizione nel capitolo 1.2.3.

Comune di Limana

- Prati umidi di Perazze;
- Torbiera di Valpiana (Valmorel)

Comune di Trichiana

- Brent de l'Art;
- Canneto di Piangrande;
- Torbiera di Busnador;
- Torbiera di Melere;
- Torbiera di Pranolz.

2.2.2 Unità paesaggistiche e ambientali di pregio

Nell'ambito del territorio comunale sono state individuate 5 unità paesaggistiche e ambientali di pregio, contraddistinte da un buono stato di conservazione e dalla presenza di elementi di interesse naturalistico e/o paesaggistico.

- ❑ Fiume Piave
- ❑ Prati con alberi da frutto della fascia submontana
- ❑ Altopiani montani con prati falciati e torbiere
- ❑ Valloni prato-pascolivi
- ❑ Crinali erbosi della dorsale

2.2.2.1 Fiume Piave

LOCALIZZAZIONE: confine settentrionale dei territori comunali

MOTIVI di INTERESSE: il Piave è il principale corso d'acqua della Provincia di Belluno e bagna il confine settentrionale dei comuni di Limana e Trichiana. In questo fiume confluiscono i torrenti Ardo, Limana e Cicogna. Nonostante sia un fiume molto sfruttato dall'uomo, esso presenta ancora porzioni ad elevata naturalità e un ambito paesaggistico che caratterizza il limite settentrionale del territorio dei due comuni.

2.2.2.2 Prati con alberi da frutto della fascia submontana

LOCALIZZAZIONE: Niccia, S. Antonio di Tortal, Campedei, Navenze, Coi di Navasa, Ceresera ecc.

MOTIVI di INTERESSE: il paesaggio agrario più diffuso in queste zone è composto da aree prative abbastanza estese, piccoli campi di mais, orti famigliari, siepi, boschetti, vallecole. In alcune zone si trovano filari di vite e alberi da frutto "maritati" alla vite nelle tipica piantata, che nell'insieme costituiscono un raro esempio di paesaggio agrario di tipo tradizionale, un tempo certamente molto più diffuso, che assume una notevole importanza ecologica.

Negli ultimi decenni si è assistito alla graduale semplificazione di questa tipologia di paesaggio agrario e quindi anche alla semplificazione della componente faunistica. Da un punto di vista ecologico, la diversità colturale e degli elementi paesaggistici riveste un ruolo fondamentale per la conservazione di tutte le componenti ambientali, in quanto viene favorito un rapporto di equilibrio tra di esse; si pensi solo al ruolo di antagonismo che giocano alcune specie di uccelli, legate a tali ambienti, nei confronti delle pullulazioni di insetti dannosi all'agricoltura.



I prati arborati con vecchie piante da frutto hanno un importante ruolo paesaggistico e caratterizzano le aree del territorio meglio conservate (loc. Nate)

2.2.2.3 *Gli altopiani con prati falciati e torbiere*

LOCALIZZAZIONE: Nareon, Melere, Prà Maor, Valpiana ecc.

MOTIVI di INTERESSE: l'aspetto più interessante è legato alle vaste distese di prati su una morfologia sub-pianeggiante con uno splendido panorama su tutta la Valbelluna e sulle Dolomiti Bellunesi.

Questo è uno dei paesaggi più caratteristici del territorio grazie alla perpetuazione delle attività di sfalcio e ad una gestione sostenibile delle risorse agro-ambientali. Sulla stessa area sono presenti zone umide di notevole interesse conservazionistico, quali le torbiere di Melere, Busnador e Valpiana. Alle aree prative fanno da corona boschi prevalentemente di faggio, anche di strutture pregevoli e talora boschetti di neoformazione con betulle e pioppo tremulo che assumono, in stagione autunnale, un notevole pregio cromatico.



L'altopiano" Melere-Valpiana

2.2.2.4 Valloni prato-pascolivi

LOCALIZZAZIONE: Montegal, Pianezze, Ventacol ecc.

MOTIVI di INTERESSE: sono tre valloni che presentano morfologia e caratteristiche ambientali simili. Si presentano come aree a pascolo o prato presenti nel fondovalle e alle prime pendici delle montagne protette da aree boscate. Tra queste, forse la più nota e caratteristica è la zona del Canal di Limana con le malghe Montegal, Canal dei Gat e Malga Van.

2.2.2.5 Crinali erbosi della dorsale

LOCALIZZAZIONE: Pian de le Femene, Col de le Poiatte, Monte Pezza

MOTIVI di INTERESSE: si tratta di un'area contraddistinta da pascoli che segue lo spartiacque tra le Province di Belluno e Treviso. Essendo sotto il limite del bosco, tale area sarebbe, in assenza delle attività alpicolturali, rapidamente ricolonizzata dal bosco. La conservazione di questa identità paesaggistica è possibile solamente perpetuando le attività di pascolo.

2.2.2.6 Giardino di Villa Piloni a Cesa di Limana

LOCALIZZAZIONE: Cesa di Limana

MOTIVI di INTERESSE: ricco e vasto parco disegnato, probabilmente da Alexander Poiteau, architetto e giardiniere di Versailles, venuto nel bellunese al seguito delle truppe napoleoniche.



Giardino di Villa Piloni

2.2.3 Elementi paesaggistici puntuali

2.2.3.1 Roccoli

Si tratta di strutture per l'aucupio composte da un manufatto (torretta) e da una siepe di forma e composizione variabili. Le piante più utilizzate in Valbelluna erano di carpino bianco. Oggi è visibile la struttura arborea, mentre la maggior parte dei manufatti sono crollati e sono visibili solo i ruderi. I meglio conservati sono quello di Busnador e Centore.



Torretta del roccolo di Busnador

2.2.3.2 Grandi alberi e carpenade

Relativamente alla segnalazione di grandi alberi per il territorio, la pubblicazione “*Alberi monumentali della Provincia di Belluno*” segnala per il Comune di Limana:

CILIEGIO DI MALGA VAN (circonferenza 3,05 m; H 15 m età presunta 150 anni): pianta di ciliegio (*Prunus avium*) localizzata a 980 m s.l.m. in prossimità delle strutture malghive.

TIGLIO DI S. PIETRO IN TUBA (circonferenza 4,36 m; H 18-20 m età presunta 250-300 anni): pianta di tiglio selvatico (*Tilia cordata*) localizzata a San Pietro in Tuba in un prato presso un edificio a 780 metri di quota.

Altre piante individuate nel corso dei sopralluoghi sono:

TIGLIO DI BUZZATI: riveste significato soprattutto storico-paesaggistico essendo l'albero dove lo scrittore amava sostare durante le sue passeggiate.



Tiglio di Buzzati a Col del Balcon.

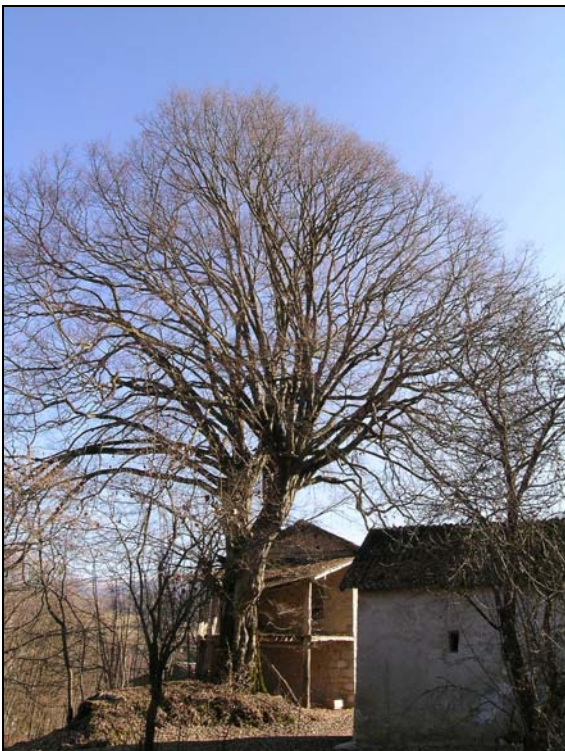
FAGGI DI MELERE (NUCLEO): si tratta di un bel nucleo di 16 piante di faggio alcune delle quali con circonferenze notevoli (max di 360 cm).

FAGGI DI CAVERNERE (NUCLEO): altro bel nucleo posto in prossimità di una casera in località Cavernere.



Nucleo di faggi monumentale nei pressi di una casera in località Cavernere

CARPINO BIANCO DI NATE: è uno dei carpini bianchi più grandi della Provincia presente in località Nate a fianco di una casera. La presenza di funghi a mensola denota un pericoloso stato fitosanitario con problemi di stabilità meccanica.



Carpino bianco monumentale a Nate

CARPENADA DI CESA DI LIMANA: bel viale di carpino bianco lungo la stradina a fianco di villa Piloni a Cesa di Limana.



Bella carpenada a Cesa di Limana

Altre piante di notevoli dimensioni segnalate per i comuni di Limana e Trichiana sono elencate nella seguente tabella:

Specie	Comune	Località	Circonf.	Altezza	Età presunta
<i>Fagus sylvatica</i>	Limana	Col de la Pita	3,43	20-22	plurisec.
Tiglio (<i>Tilia cordata</i>)	Limana	Col del Balcon	2,2	20	50
Tiglio (<i>Tilia cordata</i>)	Limana	Malga Van	4,2	26-28	plurisec.
Pino mugo	Limana	Canal dei Gatt	-	8-10	secol.
<i>Fagus sylvatica</i>	Trichiana	Pian del Brun	5,5	18-20	secol.
Platano (<i>Platanus hybrida</i>)	Trichiana	Casteldardo	3,25	13-15	secol.
Platano (<i>Platanus hybrida</i>)	Trichiana	Villa Rosato Mandruzzato Pialdier	4,33	15	secol.
Castagno (<i>Castanea sativa</i>) gruppo 3pt.	Limana	Valmorel	5,5	15-18	plurisec.
Ciliegio (gruppo)	Limana	Montegal	2,85	15-16	plurisec.
Ciliegio (gruppo)	Limana	Malga Van	2,8	18	plurisec.

2.2.4 Biotopi

2.2.4.1 Torbiere di Valpiana

La zona di Valpiana è un piccolo altopiano caratterizzato da una morfologia ondulata di origine glaciale, legata alla presenza di argini morenici e piccole depressioni. In queste aree, la presenza di suoli di natura argillosa e di rocce poco permeabili (Flysch), rallentano il deflusso delle acque favorendo la formazione di torbiere. Le zone umide sono in realtà localizzate in tre distinti luoghi: area centrale, sia a destra che sinistra della strada, Nantei e case Nicce.

La prima è una bella torbiera originata per interrimento di un bacino lacustre e caratterizzata, come specie guida, da *Carex davalliana*. Qui si alternano tra i mesi di aprile e giugno suggestive fioriture che iniziano con la *Primula farinosa* e seguono con le orchidee (*Dactylorhiza majalis*) e i caratteristici pennacchi bianchi degli eriofori (*Eriophorum latifolium*). La parte a valle di questa torbiera è ancora molto ben conservata, con regolari sfalci, mentre il lato a monte è ormai abbandonato e soggetto alla ricolonizzazione forestale.

Molto interessante è anche la vegetazione presente lungo i solchi di drenaggio con belle comunità di *Filipendula ulmaria* ed *Epilobium hirsutum*. Tra le specie vegetali più rare si ricordano *Iris sibirica*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gladiolus palustris*, *Thalictrum lucidum*, *Tricophorum alpinum*, *Salix rosmarinifolia* ed *Epipactis palustris*.

Nella zona di Nantei, raggiungibile prendendo una piccola stradina secondaria, è presente, in una vasta depressione naturale, uno stagno. Qui vegetano specie legate alla costante presenza di acqua tra cui *Typha latifolia* e *Sparganium erectum*. Di notevole interesse è un piccolo lembo di cariceto che si sviluppa sul lato occidentale del bacino, in cui si segnalano *Gentiana pneumonanthe* e *Senecio aquaticus*. Sul margine settentrionale vi è invece un nucleo di salici estremamente ricco di specie tra i quali il più raro è *Salix apennina*.

Quest'area è stata recentemente riqualficata con staccionate e pontili di accesso allo specchio lacustre centrale, grazie a un progetto realizzato dalla Comunità Montana Valbelluna con un finanziamento della Fondazione Cariverona.

Altre specie di notevole interesse sono *Thalictrum lucidum*, *Inula salicina*, *Scorzonera humilis*, *Festuca trichophylla*, *Dactylorhiza traunsteineri* e *Galium pumilum*.

Nei pressi di case Nicce infine, la zona umida presenta un maggior contatto con i boschi igrofilo di ontano nero. Le comunità erbacee oscillano a seconda della morfologia tra la torbiera bassa alcalina e il Molinieto. In questo sito si segnala la presenza di *Trifolium dubium* e notevoli aspetti a *Iris sibirica*. La parte maggiore delle torbiere è inclusa nel Sito 3230068 "Valpiana-Valmorel (Aree palustri)".



Torbiera principale di Valpiana con *Eriophorum latifolium* e orchidee

Il complesso di torbiere di Valpiana ha notevole valore anche dal punto di vista faunistico. Questa area umida, ed in particolare la pozza situata in località Nantei, assume importanza come zona di riproduzione e rifugio per l'erpetofauna. Qui si trovano tutti tre i tritoni della zona alpina: il tritone punteggiato (*Triturus vulgaris*), il tritone alpino (*Triturus alpestris*) e il tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*) che è inserito negli allegati II e IV della Direttiva Habitat. Tra gli anuri, al fianco di specie più comuni come il rospo comune (*Bufo bufo*) e la rana montana (*Rana temporaria*), spicca la presenza dell'ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*) e della rana agile (*Rana dalmatina*), anch'esse specie di interesse comunitario. Anche i rettili sono ben presenti e fra essi è stata accertata la presenza del saettone (*Zamenis longissimus*), del colubro liscio (*Coronella austriaca*), dell'orbettino (*Anguis fragilis*), della vipera comune (*Vipera aspis*) e della natrice dal collare (*Natrix natrix*) che, tra i rettili citati, è la specie più legata agli ambienti acquatici.

La comunità ornitica varia nelle diverse stagioni, ma è nel periodo riproduttivo che si osserva il maggior numero di specie. Tra queste il picchio verde (*Picus viridis*), il prispolone (*Anthus trivialis*), il saltimpalo (*Saxicola torquata*), il cardellino (*Carduelis carduelis*), la cinciallegra (*Parus major*), il ciuffolotto (*Pyrrhula pyrrhula*), il cuculo (*Cuculus canorus*), il fringuello (*Fringilla coelebs*), lo storno (*Sturnus vulgaris*), la poiana (*Buteo buteo*), il gheppio (*Falco tinnunculus*) e varie altre specie tra le quali alcune di notevole interesse conservazionistico e che attualmente sono in pericolo di estinzione a livello mondiale a causa delle modifiche del loro habitat ideale. Tra queste a Valpiana si può

osservare l'averla piccola (*Lanius collurio*) che necessita della presenza dell'ambiente agricolo tradizionale dove non vengano utilizzati erbicidi e dove vi sia una buona quantità di siepi e cespugli. Il re di quaglie (*Crex crex*) è un'altra specie di notevole interesse conservazionistico che necessita di una gestione oculata delle superfici prative.

I micromammiferi costituiscono un mondo spesso a noi poco noto, ma di notevole importanza ecologica. Nella torbiera di Valpiana è stata rilevata la presenza del toporagno d'acqua di Miller (*Neomys anomalus*), tipico delle zone umide, del toporagno nano (*Sorex minutus*) e del toporagno alpino (*Sorex alpinus*) presenti invece nei dintorni della pozza di Nantei. Lungo le fasce alberate vivono il topo dal dorso striato (*Apodemus agrarius*), il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*) e l'arvicola del Liechtenstein (*Microtus liechtensteini*). Tra i mammiferi di maggiori dimensioni si possono osservare specie comuni come il capriolo (*Capreolus capreolus*), il cervo (*Cervus elaphus*) e la volpe (*Vulpes vulpes*) ben diffusi in tutta la parte meridionale della Provincia di Belluno.



I solchi di drenaggio sono un microhabitat utilizzato in particolare dagli anfibi.

2.2.4.2 Torbiera di Busnador

La torbiera si localizza a 730-760 metri di quota in un piccolo avvallamento compreso tra due argini morenici con suoli poco impermeabili.

Qui sono presenti alcune pozze eutrofiche caratterizzate dalla presenza di *Typha latifolia*, *Glyceria fluitans*, *Epilobium hirsutum* e *Alisma plantago-aquatica*. Tra gli elementi di maggior pregio vi sono dei lembi di torbiera bassa alcalina con buona presenza di specie

del *Caricion davallianae* (con dominanza di *Schoenus nigricans* ma anche con *Carex hostiana*, *Eriophorum latifolium* e *Carex* gr. *flava*). A livello vegetazionale si segnalano anche residui lembi di prato umido, tra i quali varie facies del *Molinietum* s.l. (con *Succisa pratensis* specie guida).

Altri aspetti interessanti sono alcuni nuclei di ontano nero (*Alnus glutinosa*) e alcuni cespuglieti con salici (*Salix nigricans* e *S. apennina*). Segnali di degrado sono evidenziati da aggruppamenti a *Juncus inflexus*.

A livello floristico tra le specie più interessanti si possono ricordare: *Scorzonera humilis*, *Dactylorhiza incarnata*, *Thalictrum lucidum*, *Crepis dinarica*, *Gladiolus palustris* e *Gratiola officinalis*.

La componente faunistica della torbiera di Busnador non differisce di molto da quella di altre torbiere presenti nell'ambiente prealpino bellunese. Tra gli anfibi, la salamandra pezzata depone le larve lungo il ruscello che attraversa la zona umida anche se talvolta si è osservata la riproduzione nelle pozze al centro della torbiera. Il tritone alpino, invece, utilizza come sito riproduttivo solo lo specchio d'acqua presente, mentre durante il resto dell'anno frequenta le superfici boscate circostanti. Tra i rettili la specie più caratteristica di quest'area è la natrice dal collare, che pur avendo un'ampia valenza ecologica predilige zone umide; è stata rilevata anche la presenza del biacco (*Hierophis viridiflavus*) e dell'orbettino, specie, quest'ultima, tollerante le basse temperature e l'umidità che caratterizzano questo biotopo.

Per quanto riguarda l'ornitofauna, quest'area si trova in corrispondenza di un corridoio utilizzato soprattutto dai passeriformi durante la migrazione autunnale, che attraversa Valmorel, Zelant ed il Monte Artent. Oltre alle specie di passo, vi sono specie tipiche di ambienti agrari e forestali presenti tutto l'anno: balestruccio (*Delicton urbicum*), rondine (*Hirundo rustica*), verdone (*Carduelis chloris*), picchio verde (*Picus viridis*), codiroso (*Phoenicurus phoenicurus*), codibugnolo (*Aegithalos caudatus*), zigolo giallo (*Emberiza citrinella*), cinciallegra, cinciarella (*Cyanistes caeruleus*), cincia mora (*Periparus ater*), cincia bigia (*Poecile palustris*) e molti altri. Tra i rapaci si possono osservare l'astore (*Accipiter gentilis*), lo sparviere (*Accipiter nisus*) e la poiana.

Riguardo la teriofauna, oltre a specie comuni quali il cervo, il capriolo, la volpe e la lepre (che qui incontra un habitat ideale), vi son specie non facilmente osservabili, quali i micromammiferi: toporagno d'acqua di Miller (*Neomys anomalus*), topo dal dorso striato (*Apodemus agrarius*), topo selvatico dal collo giallo (*Apodemus flavicollis*), toporagno comune (*Sorex araneus*), Toporagno nano (*Sorex minutus*), Toporagno alpino (*Sorex alpinus*). La presenza di quest'ultima specie, tipica di zone climaticamente più rigide,

potrebbe essere spiegata dal particolare microclima che caratterizza il biotopo, dove si registrano temperature inferiori rispetto alle zone circostanti.



Pozza umida a Busnador

2.2.4.3 Torbiere di Melere

La torbiera di Melère si colloca invece nella località omonima a 815-850 m di quota. E' una tipica torbiera soligena di pendio con scorrimento idrico superficiale costante. Il nucleo centrale presenta ancora piccole superficie di acqua libera di scorrere in superficie con *Schoenus nigricans* nettamente dominante in una comunità con specie caratteristiche del *Caricion davallianae* (*Eriophorum latifolium*, *Primula farinosa*, *Pinguicula alpina*, *Carex lepidocarpa*, *C. hostiana*, *C. panicea*, *Valeriana dioica*, *Parnassia palustris*, *Tofieldia calyculata*, ecc.).

Oltre al più tipico ambiente di torbiera si segnala la presenza di piccole aree dominate da *Carex elata* e una piccola pozza isolata sul lato occidentale con *Typha*, *Eleocharis palustris*, *Mentha aquatica*, *Juncus articulatus* e *Galium palustre*. Qui sono presenti anche alghe del genere *Chara*. Si segnalano anche piccoli boschetti igrofilo con ontano bianco e nero lungo il ruscello a fianco strada.

Dal punto di vista floristico le eccellenze sono rappresentate da *Drosera longifolia* e da *Rhynchospora alba*, quest'ultima presente con una piccola popolazione presso la pozza sul lato occidentale. Altre presenze rilevanti sono: *Dactylorhiza traunsteineri*, *D. majalis*, *Epipactis palustris* ed *Eleocharis quinqueflora*. Nel biotopo rientra anche un nucleo di faggi di rilevanti dimensioni presente nel lato a monte dell'area. Sono presenti 16 piante con circonferenza compresa tra 250 e 300 cm. Nel biotopo è compreso anche un nucleo umido presente sul lato opposto della strada. Entrambi sono inclusi nel Sito IT3230067 "Aree palustri di Melere-Montegal e boschi di Col d'Ongia".

Per quanto riguarda gli aspetti faunistici, le specie sono quelle presenti anche nella zona umida di Busnador. Gli anfibi sono solo frequentatori dell'area in quanto mancano siti riproduttivi: la torbiera è costituita solo da prati umidi ma non vi sono specchi d'acqua nei quali anuri e urodeli possano riprodursi. I rettili sono scarsi, infatti si contano poche specie: biacco, orbettino, vipera comune, natrice dal collare. La componente animale più rappresentativa è l'ornitofauna che può contare su una buona diversità di habitat: vi si trovano spazi aperti (la torbiera stessa), piccole superfici boscate e, soprattutto una notevole diffusione di ambienti ecotonali. Tra le specie nidificanti si possono osservare: picchio verde, passera mattugia (*Passer montanus*), passera d'italia (*Passer domesticus*), codibugnolo, picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*), ghiandaia (*Garrulus glandarius*). Essendo posta anche questa zona lungo un corridoio migratorio per varie specie, durante il periodo autunnale si possono osservare gruppi più o meno numerosi di peppole (*Fringilla montifringilla*), fringuelli, tordi bottacci (*Turdus philomelos*) e tordele (*Turdus viscivorus*) in fase migratoria.



Pendio di scorrimento con *Schoenus nigricans* (Melere)

2.2.4.4 Torbiera di Prà di Tremens

Si tratta di una bella torbiera basifila ricca di orchidee e in parte ancora falciata. E' situata in località Tremens poco distante dalla torbiera di Melere a circa 780 metri di quota. Tra gli aspetti più significativi le belle espressioni con *Schoenus nigricans* e *Scorzonera humilis*. E' inclusa nel Sito IT3230067 "Aree palustri di Melere-Montegal e boschi di Col d'Ongia". Gli aspetti faunistici sono analoghi a quelli delle limitrofe torbiere di Melere.



Torbiere di Prà di Tremens con *Schoenus nigricans* e orchidee.

2.2.4.5 Torbiera di Val Peden

Si tratta di una torbiera basifila presente sul pendio posto sul lato destro della strada che porta a Montegal. Sono presenti aspetti con *Schoenus nigricans* e *Molinia arundinacea*. Tra le emergenze stazioni della rara *Drosera angelica* e di *Ophrys insectifera*. La torbiera è inclusa interamente nel Sito IT3230067 “Aree palustri di Melere-Montegal e boschi di Col d’Ongia”.



Torbiera di Val Peden

2.2.4.6 Torbiera di Pranolz

Si tratta di un residuo biotopo umido in cui è segnalata la presenza della rara *Drosera longifolia*.

Non si hanno informazioni relativamente alla fauna presente in questa torbiera, ma vista l'analogia con le altre zone umide trichianesi, si può ritenere che per le specie comuni non vi siano sostanziali differenze. Per le altre specie si dovrebbero intraprendere specifiche indagini conoscitive.

2.2.4.7 Torbiera di Montegal

Si tratta di ambienti umidi localizzati poco prima della malga Montegal a circa 900 metri di quota. Sono presenti sia sul lato destro che sinistro della strada; questi ultimi sono interessati dalla presenza di pascolo. Dal punto di vista vegetazionale si segnala la presenza di specie di torbiera bassa alcalina (*Eriophorum latifolium*, *Primula farinosa* ecc.) con elementi di degrado legati alla presenza del pascolo (*Juncus inflexus* ecc.). Tra le altre specie si segnala la presenza di belle popolazioni di *Epipactis palustris*.

Trattando della fauna, per quanto riguarda l'erpetofauna non è difficile imbattersi nella salamandra pezzata o altre specie legate agli ambienti acquatici come il tritone alpino, il tritone crestato italiano, l'ululone dal ventre giallo, il rospo comune e la rana montana. I rettili più comuni sono l'orbettino, il saettone e la vipera comune. La componente ornitica è composta da specie che trovano nelle superfici prative siti riproduttivi o siti per l'alimentazione; tra queste si ricordano il prispolone, la poiana, il balestruccio, il rondone, il falco pecchiaiolo. Da rilevare è la presenza del re di quaglie (*Crex crex*), in periodo riproduttivo, sui prati a monte di Montegal, specie di importanza conservazionistica e minacciata di estinzione a livello globale.

L'area è frequentata anche da specie di mammiferi comuni su tutta la sinistra Piave: volpe, tasso, capriolo, cervo e cinghiale; quest'ultima specie negli ultimi anni si è diffusa notevolmente in tutta la Provincia di Belluno, creando notevoli danni a prati e pascoli, in seguito alla rottura del cotico conseguente alla ricerca di tuberi.



Eriophorum latifolium nella torbiera di Montegal.

2.2.4.8 Prati umidi di S. Isidoro

L'area riveste un certo significato naturalistico per la presenza di alcune torbierine basifile a *Carex davalliana* e di una stazione della rara *Orchis pallens* individuata proprio in prossimità della chiesetta.

2.2.4.9 Prati umidi di Piangrande

Si tratta di alcuni prati umidi posti sul pendio più occidentale di Piangrande (circa 600 m di quota). In zone limitrofe vi sono, oltre che altre superfici prative, anche delle neoformazioni a nocciolo e pioppo tremulo. Nel PTCP quest'area è denominata canneto di Piangrande.



Vista autunnale dei prati umidi di Pian Grande

2.2.4.10 Prati umidi di Col de la Pita

Si tratta di una zona umida in evoluzione presente in ambiti boscati in località Col de la Pita (circa 800 metri di quota). Rispetto al vecchio PRG la stessa area era stata cartografata in maniera erronea in località Perazze.



Aspetto in evoluzione del biotopo a Col de la Pita

2.2.4.11 Le pozze d'abbeverata

Le pozze d'abbeverata sono di notevole interesse e sono molto importanti soprattutto dal punto di vista faunistico, poiché costituiscono un sito riproduttivo per gli anfibi e un habitat idoneo a molte altre specie. Le pozze sono utilizzate dalla rana montana (*Rana*

temporaria), dal rospo comune (*Bufo bufo*), dal tritone alpestre (*Triturus alpestris*), dal tritone punteggiato (*Triturus vulgaris*), dalla natrice dal collare (*Natrix natrix*) e da specie di interesse comunitario (All. II Dir. Habitat) quali l'ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*) e il tritone crestato (*Triturus cristatus*). Le pozze vengono utilizzate anche dai mammiferi e dagli uccelli per abbeverarsi; alcuni passeriformi, ad esempio, frequentano questi specchi d'acqua anche per pulire il piumaggio dai parassiti. Alcune pozze sono presenti nella zona cacuminale, ma le più interessanti dal punto di vista faunistico si trovano nella zona di Montegal e di Malga Van.



Pozza d'abbeverata di malga Van

2.2.4.12 Zone aride del T. Limana

Vasta area di prati aridi magredili presenti sulle alluvioni torrentizie del torrente Limana alla sua confluenza del Piave.

2.2.5 Geositi

2.2.5.1 Zoccolo roccioso "le Laste"

Si tratta di una potente bancata rocciosa posta sotto la località "le Laste".



Vista della bancata di roccia

2.2.5.2 Bosco con massi “Madonna di Parè”

Zona caratterizzata da grossi massi calcarei staccatisi dalle pareti rocciose sovrastanti. Le due aree individuate presentano un soprassuolo arboreo caratterizzato in prevalenza da carpino nero.



Bosco su grossi blocchi calcarei

2.2.6 Geositi/Biotopi

Si tratta di aree che rivestono sia importanza come geositi che come biotopi.

2.2.6.1 Brent de l'Art

La parte iniziale del torrente Ardo è caratterizzata da forre e profonde gole, nelle quali vi sono pareti modellate e levigate che creano morfologie particolari ed interessanti dal punto di vista geologico. Il torrente originariamente seguiva un percorso diverso dall'attuale, ma a causa di una frana ha dovuto deviare il suo corso lungo un'altra direttrice, dove ha creato incisioni caratteristiche che presentano l'alternanza di strati di scaglia rossa e scaglia cinerea.

Al di là degli aspetti geomorfologici l'area riveste notevole importanza naturalistica per la diffusa presenza di boschi di forra (*Tilio-Acerion*). Queste cenosi forestali sono caratterizzate dalla presenza di acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), tigli (*Tilia cordata* e *Tilia platyphyllos*), olmo montano (*Ulmus glabra*) e frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*). A livello erbaceo le specie più caratteristiche sono la felce *Phyllitis scolopendrium* e l'asparago selvatico (*Aruncus dioicus*). Tra le emergenze naturalistiche si ricorda la presenza di *Staphyllea pinnata* raro arbusto che vegeta nel sottobosco nella parte più alta del biotopo.

Dal punto di vista faunistico il numero di specie presenti non è numeroso a causa dell'ospitalità del luogo; le specie ittiche che vivono lungo questo tratto di torrente sono la trota fario (*Salmo trutta trutta*), lo scazzone (*Cottus gobio*) e il cavedano (*Leuciscus cephalus*). Per quanto riguarda la componente ornitica le specie che frequentano queste forre sono la ballerina gialla (*Motacilla cinerea*) e il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*); tali specie sono legate ad acque correnti, soprattutto il merlo acquaiolo. Queste specie utilizzano fori nella roccia e crepacci come siti di nidificazione e si alimentano di crostacei, molluschi ed insetti che ricercano lungo il corso d'acqua.

2.2.6.2 Rupi sopra il Cicogna (sotto Valpiana)

La particolare morfologia di questo territorio limita la presenza di ambienti rocciosi che sono confinati ai versanti orientali di Valpiana verso il torrente Cicogna (sopra Sozingie). Da segnalare per quest'area la nidificazione del Pellegrino (*Falco peregrinus*).

3 ALLEGATO: Note esplicative della realizzazione dello shapefile e della relativa tavola c0601011 Sistemi Ecorelazionali

3.1 Aspetti generali della rete ecologica

La frammentazione delle aree naturali è oggi conosciuta come una delle principali cause di perdita di biodiversità: lo sfruttamento intensivo del territorio e la costruzione di infrastrutture (soprattutto quelle relative alla viabilità e trasporti) stanno via, via isolando i vari frammenti di territorio naturale che spesso coincidono con le aree protette; in questo modo, questi habitat ad elevata naturalità, non potranno più garantire in futuro la sopravvivenza delle comunità animali e vegetali che essi ospitano.

La rete ecologica è in sé concepita come una strategia di conservazione della biodiversità e integra l'approccio della tutela di zone ad elevato valore naturalistico, generalmente già classificate quali aree protette, introducendo il concetto di connessione nella gestione delle risorse naturali di un certo ambito territoriale. Lo scopo della rete ecologica è quindi quello di difendere i processi ecologici minacciati che risultano necessari per la salute del territorio e di tutti i suoi abitanti. Essa viene costruita creando o ripristinando elementi di collegamento (corridoi e *stepping stones*) tra aree ad elevato valore naturalistico (*core areas*) per dar vita ad una diffusa ed interconnessa rete di elementi che possiedono diversi gradi di naturalità.

3.2 La progettazione e la realizzazione della rete ecologica nei comuni di Trichiana e Limana

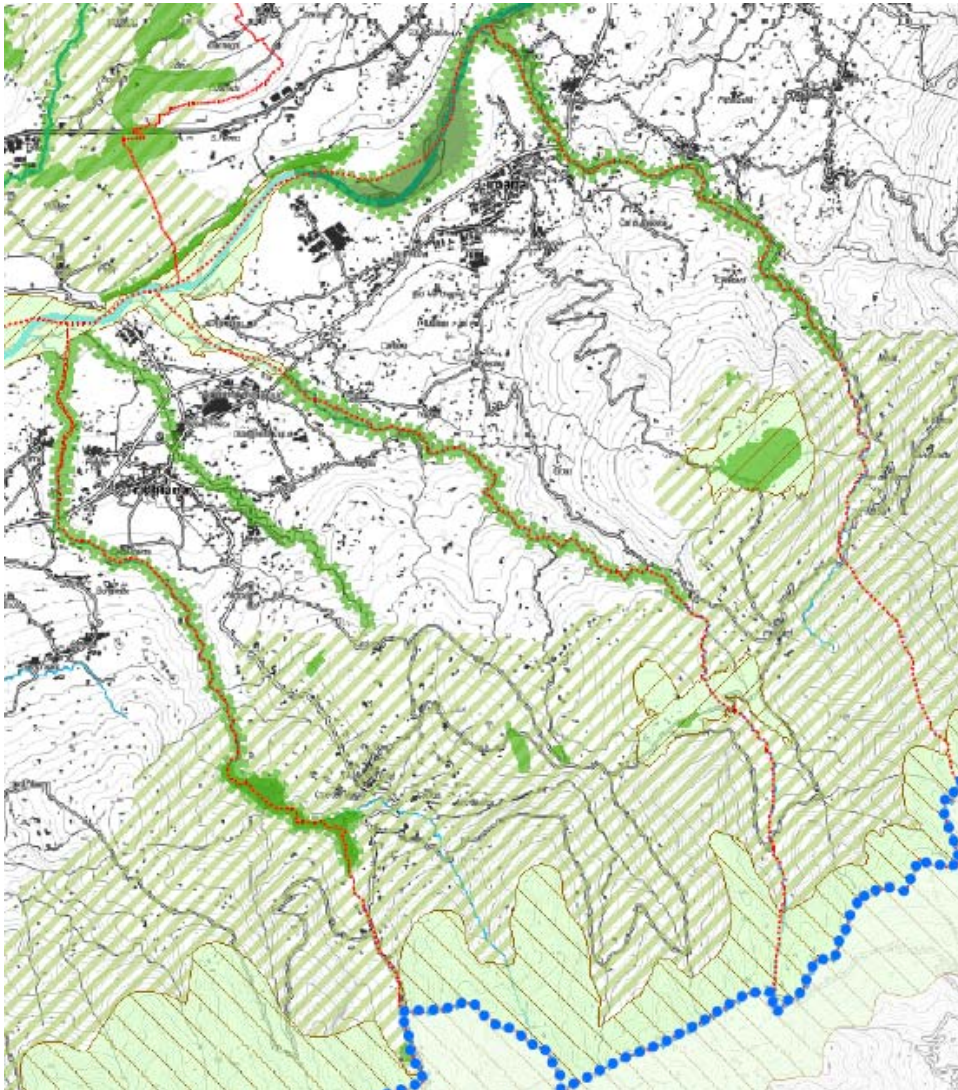
3.2.1 Base cartografica per la costruzione della rete

Nella progettazione della rete ecologica di comuni di Trichiana e Limana, oggetto del presente PATI, è stata utilizzata come base cartografica la ***Carta della Copertura del Suolo del Veneto***, Edizione 2009. Unità di Progetto per il SIT e la Cartografia. Per la parte di territorio rientrante all'interno dei confini dei Siti della Rete Natura 2000, la classificazione dei singoli poligoni deriva, invece, dalla **Cartografia degli habitat** scaricata dal sito della Regione Veneto al seguente indirizzo:

<http://www.regione.veneto.it/Ambiente+e+Territorio/Territorio/Reti+Ecologiche+e+Biodiversità/Cartografia/Habitat.htm>.

Tra le *Core areas* e le *Stepping stones* rientrano, inoltre, le zone classificate quali **biotopi** dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. I confini di tali aree sono stati definiti

sulla base di quelli riportati nella *Tavola C3 – Sistema ambientale del PTCP* adottato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 55 del 07/11/2008. Inoltre, per la definizione degli elementi della rete, si è fatto riferimento alla suddetta carta, che è stata utilizzata come modello di partenza per la costruzione di una rete di maggior dettaglio.



Estratto della Tavola C3 – Sistema ambientale del PTCP per i territori interessati dal PATI.

3.2.2 Fasi di progettazione della carta dei sistemi ecorelazionali

La costruzione della rete ecologica è stata effettuata seguendo le tappe riportate di seguito:

1. individuazione di un numero minimo di aree che rappresentino la biodiversità della regione geografica analizzata; nel caso in esame sono state selezionate aree che rappresentano le zone agrarie, gli altopiani con prati falciati e torbiere, i corsi d'acqua e le aree boscate;

2. conservazione di esempi rappresentativi di ogni ecosistema ponendosi obiettivi che puntano ad una biodiversità diffusa oppure al mantenimento di determinate specie; nel nostro caso la rete ecologica costruita per i comuni di Trichiana e di Limana vuole mantenere un elevato livello di biodiversità diffusa, preservando habitat capaci di accogliere le specie caratteristiche dei numerosi ambienti presenti; la scelta è ricaduta su aree già soggette a protezione, rappresentate dai Siti della Rete Natura 2000 e dai biotopi provinciali;
3. individuazione dei corridoi di interconnessione tra le aree ad elevato interesse naturalistico; nella zona analizzata sono stati presi in considerazione gli assi fluviali e quelli dei torrenti minori, affluenti del Piave;
4. definizione di uno stato di fatto analizzando le emergenze e i condizionamenti (punti critici, elementi di discontinuità della rete, barriere, nuclei isolati)

3.3 Gli elementi della rete ecologica

3.3.1 CORE AREAS

Sono rappresentate da aree ad elevata naturalità che sono già soggette ad un regime di protezione.

Costituiscono gli elementi più estesi, corrispondenti a zone ad alta naturalità e biodiversità; l'attesa è che qui le popolazioni animali e vegetali si riproducano e crescano, diffondendosi poi nelle aree circostanti. La dimensione di tali aree deve essere sufficiente a garantire la sopravvivenza di popolazioni stabili delle specie più esigenti.

Nel territorio dei comuni di Trichiana e Limana, sono state selezionate le seguenti *core areas*:

3.3.1.1 Siti Natura 2000

- SIC IT 3230088 "Fiume Piave dai Maserot alle grave di Pederobba"
- ZPS IT 3230024 "Dorsale Prealpina tra Vadobbiadene e Serravalle"
- SIC IT 3230067 "Aree palustri di Melere-Monte Gal e boschi di Col d'Ongia"
- SIC IT 3230068 "Valpiana – Valmorel (Aree palustri)"

3.3.1.2 Biotopi

- Torbiera di Melere, compresa nel Sito Natura 2000 "Aree palustri di Melere-Monte Gal e boschi di Col d'Ongia"

- Torbiera di Valpiana (Valmorel) in parte compresa nel Sito Natura 2000 “Valpiana – Valmorel (Aree palustri)”
- Torbiera di Busnador considerata area cuore perché importante dal punto di vista floristico; le dimensioni dell’habitat di riproduzione di queste specie vegetali sono tali da permettere il mantenimento e la perpetuazione delle stesse;
- Brent de l’Art

3.3.2 CORRIDOI ECOLOGICI

I corridoi ecologici sono considerati strisce di territorio che consentono alla fauna spostamenti da una zona relitta ad un’altra , rendendo possibili aree di foraggiamento altrimenti difficilmente o non raggiungibili. Queste fasce, generalmente boscate, oltre ad avere un’importante funzione nella formazione della rete ecologica, aumentano in modo significativo il valore estetico del paesaggio. Il ruolo di questi elementi della rete è fondamentale per la dispersione di numerosi organismi ed essi possono essere individuati in diversi elementi paesaggistici: sistemi di siepi e fasce arboree in territori agricoli, sistemi ripari a vegetazione arbustiva e/o arborea all’interno di una matrice generalmente artificializzata, fasce arboree legate ad infrastrutture lineari come strade e ferrovie, corridoi lineari di vegetazione erbacea all’interno di fasce boscate. La funzionalità dei corridoi varia in funzione della zona e a seconda della specie faunistica considerata.

Nel caso analizzato la maggior parte dei corridoi individuati nell’area del PATI sono costituiti da fasce arboree ed arbustive legate ai corsi d’acqua, principali o secondari che essi siano. Nei comuni di Trichiana e Limana sono stati individuati i seguenti corsi d’acqua:

- Torrente Cicogna e affluenti (T. Lavedin)
- Torrente Federana
- Torrente Limana e affluenti (T. Tarancana e affluenti minori)
- Torrente Ardo
- Torrente Tuora

I torrenti Ardo, Limana e Cicogna si originano dai rilievi prealpini e affluiscono nel Piave; essi costituiscono i principali corridoi ecologici della rete e mettono in comunicazione le aree cuore poste a sud, localizzate in corrispondenza dei rilievi pedemontani, con il corridoio principale rappresentato dal fiume Piave. Nel loro percorso essi attraversano numerosi ambienti, molto interessanti dal punto di vista ecologico sia per la fauna, sia per la flora in essi rappresentati. Nella parte terminale essi acquisiscono caratteri vegetazionali simili a quelli delle rive del Piave, nel quale si sviluppano boschi ripari e saliceti. Per quanto

riguarda invece i tratti iniziali, essi si sviluppano o all'interno di aree boscate, che coprono gli impluvi in cui scorrono i torrenti, o tra fasce di vegetazione assai ridotte composte principalmente da pinete di pino silvestre e orno ostrieti sino agli 800 m s.l.m. e faggete alle quote superiori.

3.3.3 STEPPING STONES

Sono aree di piccola superficie, concettualmente legate ai corridoi ecologici, che per la loro posizione strategica o per la loro composizione rappresentano elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito su un territorio oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici (es. piccoli stagni in aree agricole,

Esse sono quindi considerate dei punti di appoggio per gli spostamenti di organismi tra grossi bacini di naturalità (nel nostro caso le Aree Natura 2000) soprattutto quando non esistono corridoi naturali continui. Qualora le dimensioni siano adeguate, tali aree possono essere anche in grado di ospitare in modo permanente popolazioni più o meno grandi. Nel territorio esaminato sono stati individuati le seguenti *stepping stones*:

Prati umidi di Perazze
Torbiera di Pranolz
Canneto di Piangrande

3.3.4 BUFFER ZONES

Sono zone che circondano le aree cuore con funzione di protezione, costituite al fine di tamponare le pressioni nocive dei territori limitrofi.

Le *buffer zones* sono state individuate tenendo conto del posizionamento degli altri elementi della rete ecologica (aree cuore, corridoi e *stepping stones*) e cercando di evidenziare attorno ad esse un sistema "protettivo": esse sono rappresentate da aree a discreta naturalità che fungono da cuscinetto o da zone di transizione, collocate attorno alle aree ad elevata naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat.