

COMUNE DI CAVASO DEL TOMBA

PROVINCIA DI TREVISO

P.A.T.

RELAZIONE

INDAGINE AGRONOMICA AMBIENTALE PAESAGGISTICA

Luglio 2010

Dr. Agr. Ornella Santantonio

UFFICIO DI PIANO

ADOTTATO IL
APPROVATO IL

REGIONE VENETO
Direzione Urbanistica

INDICE

1. Introduzione Piano di Assetto Territoriale	4
1.1. Adempimenti del Comune (Incarico, esperti, consultazione enti)	4
1.2. Breve quadro conoscitivo	4
1.3. Metodologia	5
1.4. Fonti	6
1.5. Obiettivi ambientali, territoriali e socio-economici	6
1.6. Team e collaborazioni	7
2. Premessa	8
2.1. Inquadramento dell'area	9
3. Indagini e classificazione del territorio rurale e agricolo	10
3.1. Indicazioni generali, fasi conoscitive	10
3.2. Il suolo o sistema pedologico ed agronomico	10
3.3. Le colture agrarie (Uso del suolo – Copertura del suolo agricolo)	10
3.3.1. Superficie agricola utilizzata (SAU)	11
3.3.2. Seminativi	11
3.3.3. Vite e olivo.....	12
3.3.4. Prati stabili e pascoli	12
3.3.5. Aree “verdi” agricole e di connessione	14
3.4. Le imprese agricole (Carta degli elementi produttivi strutturali)	14
3.4.1. Le aziende	14
3.4.2. Gli edifici rurali.....	15
4. La vegetazione arborea ed arbustiva (Carta delle categorie forestali e dei corridoi ecologici)	17
4.1. Inquadramento botanico e climatico	17
4.2. Stato attuale della vegetazione boschiva	18
4.3. Stato attuale di altri tipi di vegetazione arborea ed arbustiva	25
4.4. Strutture vegetazionali meritevoli di tutela	29
5. Situazione faunistica	30
6. Il paesaggio agrario	39
6.1. Il paesaggio attuale (Carta degli elementi qualificanti del paesaggio rurale)	39
6.1.1. Introduzione	39
6.1.2. L'individuazione dei tipi di paesaggio.....	40
6.1.2.1. Ambito dei coltivi di bassa collina e di fondovalle	41
6.1.2.2. Ambiti dei prati marcitoli	41
6.1.2.3. Ambito di media collina.....	42
6.1.2.4. Ambiti dei boschi di montagna e alta collina	42
6.1.2.5. Ambiti dei boschi di media e bassa collina	46
6.1.2.6. Ambiti dei corridoi ecologici	47
6.1.2.7. Ambito del paesaggio agrario antropizzato ad uso ricreativo	48
6.2. Sistema ambientale: proposte	48
6.2.1. Gradiente di tutela del paesaggio agrario	48
6.2.2. Proposte di valorizzazione	49
6.2.2.1. Percorsi	49
6.2.2.2. Filiera energetica.....	50
6.2.2.3. Produzioni agricole ed agroalimentari	50
6.2.2.4. Attività collegate al settore agricolo.....	51
6.2.3. Proposte di valorizzazione del territorio rurale con le Misure del PSR	51
7. N.T.A.: suggerimenti e indicazioni	57

7.1. Premessa alla normativa delle zone agricole	57
7.2. Proposte per la normativa	57
7.2.1. Invarianti – Tutela - Valori paesaggistico-ambientali	57
7.2.2. Definizione di strutture agricolo-produttive	62
7.2.3. Allevamenti	64
7.2.4. Sistemazioni agrarie	64
7.2.5. Agriturismo	65
7.2.6. Edifici o parti di edifici da destinare a strutture ricettive extralberghiere	66
in residenze rurali	66
8. Bibliografia	67
9. ALLEGATI	68

1. Introduzione Piano di Assetto Territoriale

1.1. Adempimenti del Comune (Incarico, esperti, consultazione enti)

L'Amministrazione del Comune di Cavaso del Tomba ha affidato l'incarico per lo studio agronomico del territorio della zona agricola con particolare riferimento alla difesa e tutela del territorio nell'ambito della stesura del Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.).

L'art. 13 della LR n. 11/2004 prevede che il PAT, strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e sviluppo per il governo del territorio comunale, debba essere redatto sulla base di previsioni decennali, e debba individuare gli obiettivi e le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili del territorio.

1.2. Breve quadro conoscitivo

Il Piano, semplice e snello, di facile consultazione, deve determinare il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola, avendo riguardo al rapporto tra la superficie agricola utilizzata (SAU) e la superficie territoriale comunale (STC), secondo le modalità indicate negli atti di indirizzo e alla luce dei principi enunciati dall'art. 2 della LR n. 11/2004:

- promozione di uno sviluppo sostenibile e durevole, senza pregiudizio per la qualità della vita delle generazioni future, nel rispetto delle risorse naturali;
- tutela del paesaggio rurale, montano e delle aree di importanza naturalistica;
- utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente;
- messa in sicurezza degli abitati e del territorio dai rischi sismici e di dissesto idrogeologico.

Alla luce di quanto previsto dagli atti di indirizzo di cui all'art. 50 della LR n. 11/2004, il territorio ricadente nelle zone E assume particolare valore per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente naturale, della morfologia del suolo, dei corsi d'acqua e della vegetazione, nel rispetto della funzione economico-produttiva dell'attività agricola.

Gli atti di indirizzo evidenziano che il territorio rurale è costituito dall'insieme del territorio non urbanizzato, utilizzato sotto il profilo agro-produttivo e silvo-pastorale, e si caratterizza per la necessità di salvaguardare gli aspetti storico-culturali delle attività tradizionali con le politiche di sviluppo delle attività agricole sostenibili.

Lo studio del territorio agricolo ai fini della stesura del P.A.T. ha messo in evidenza:

1. le caratteristiche produttive del settore primario, le vocazioni colturali, le peculiarità forestali, la consistenza dei settori: zootecnico, orto-floro-vivaistico, vitivinicolo, ecc.;
2. i suoli ad elevata vocazione agricola al fine di limitarne il consumo;
3. le aree che, insieme alle attività agricole e zootecniche, sono adatte allo sviluppo di attività complementari;
4. la possibilità di promuovere lo sviluppo di una agricoltura sostenibile, improntata all'impiego di tecnologie non inquinanti e finalizzate al risparmio di energia e di risorse non riproducibili;
5. una suddivisione in ambiti del territorio agricolo, in funzione delle vocazioni colturali e delle caratteristiche locali;
6. le criticità.

È possibile con i dati messi a disposizione dallo studio per la redazione del PAT effettuare la valutazione di sostenibilità.

I dati sono aggregabili in sistemi in modo da costituire matrici classificabili in base agli elementi climatici (aria, acqua ed idrometeore, energia), del suolo, della flora e della fauna (biodiversità).

Per il sistema agricolo produttivo sono stati evidenziati la classificazione agronomica dei suoli, il sistema idraulico e di irrigazione (marcite), le strutture e infrastrutture presenti.

Nel territorio comunale insiste un SIC (IT3230022 Massiccio del Grappa) elemento di Rete Natura 2000 (Direttiva habitat 92/43/CEE; DPR 357/97; DMA 03/04/2000; DRGV 3173 del 10.10.2006).

Per il sistema ambientale sono state individuate la vegetazione e la fauna, i sistemi ecologici, le eventuali problematiche, le aree verdi, ecc.

Per il paesaggio: è stata condotta una breve evoluzione storica, sono stati individuati gli elementi qualificanti ed i detrattori.

Il quadro conoscitivo ha individuato le carte di analisi che sono suddivise per i sistemi:

1. agricolo produttivo
2. agricolo ambientale
3. del paesaggio agrario

1.3. Metodologia

L'approccio agli studi di analisi effettuati per il Comune di Cavaso del Tomba ha voluto fornire un documento di base che identifichi quanto attualmente insiste sia per il sistema agricolo che per quello ambientale. Inoltre si è voluto proporre uno strumento adatto a qualsiasi tipo di elaborazione si voglia

proporre per il territorio nella fase di attuazione del P.A.T.

L'uso del territorio è stato rilevato e valutato con l'ottica della multifattorialità delle risorse primarie. Ciò al fine di ottenere un'analisi globale che costituisca un valido supporto alla suddivisione del territorio agricolo in A.T.O. a diversa potenzialità così da garantirne uno sviluppo futuro sul piano economico e sociale o per tutelarne gli ecosistemi presenti.

La "risorsa territorio" è stata vagliata sia sotto il profilo delle componenti naturalistico-ambientali che paesaggistiche nonché secondo quelle agricolo-produttive con le metodologie previste dalla normativa regionale urbanistica.

La rilevazione dei dati necessari alla stesura dello studio ambientale ed agronomico è stata effettuata mediante:

- analisi e screening dei dati esistenti presso l'Ufficio Tecnico (P.R.G. - Varianti zone agricole, fotopiano, dati statistici, cartografie) e successiva elaborazione dei dati utili;
- rilievo e schedatura degli elementi presenti sul territorio e successiva elaborazione con programmi appositamente compilati;
- stesura delle tavole utili all'esposizione dei dati.

1.4. Fonti

Le fonti da cui sono stati estrapolati i dati sono:

- P.R.G. - Varianti zone agricole, fotopiano, dati statistici, cartografie;
- dati statistici dei Censimenti dell'agricoltura (ISTAT)
- studi del settore zootecnico effettuati e forniti dai Servizi veterinari locali e provinciali
- testi e pubblicazioni (vedi bibliografia)
- rilievi degli elementi agricoli ed ambientali attualmente presenti sul territorio comunale.

1.5. Obiettivi ambientali, territoriali e socio-economici

Obiettivo primario è sicuramente la conservazione delle risorse ambientali presenti sul territorio cioè il bosco, i prati, le marcite, i corridoi ecologici, le piantate, gli alberi da frutto originali sparsi, in definitiva oltre alla variabilità ecologica anche il paesaggio "di una volta".

Per il mantenimento del territorio è fondamentale che la popolazione rurale possa mantenere degli standard economici positivi e tali da permettere il mantenimento dell'ambiente. Pertanto tra gli obiettivi socio-economici sono da privilegiare forme di integrazione al reddito per il mantenimento della biodiversità e dell'armonia paesaggistica.

1.6. Team e collaborazioni

Il team di lavoro è composto di un'equipe con diverse figure professionali che hanno contribuito alla realizzazione dello studio:

dr.ssa Ornella Santantonio Agronomo Incaricato

dr. Saverio Lombardo (Consulente faunistico e botanico)

dr.ssa Penelope Zanolli (Agronomo)

Il coordinamento del PAT è stato effettuato dall'arch. Marisa Fantin.

2. Premessa

L'evoluzione della società moderna e l'attuale sistema economico diffuso nei paesi industrializzati hanno portato a rivalorizzare le risorse naturali.

Terra, acqua, boschi vengono sempre di più considerati non solo come risorse legate ad una domanda di beni primari ma anche per bisogni ricreativi, culturali, ecologici e legati al benessere psico-emotivo della persona.

La richiesta d'acque pulite, di un suolo non inquinato, di paesaggi integri o d'ambienti ancora ricchi di flora e fauna è, infatti, cresciuta negli ultimi decenni anche nella nostra regione diventando una richiesta primaria impellente (Conferenza di Copenhagen sui cambiamenti climatici-Dicembre 2009)

L'inurbamento, il distacco dall'agricoltura e l'acquisizione di una cultura sempre più urbana da parte della popolazione residente anche nelle aree rurali, ha determinato un aumento della richiesta di spazi dove svolgere attività ricreative di vario genere che interessano sempre più il territorio agricolo.

In tale contesto le aree extraurbane assumono funzioni di conservazione del sistema ambientale, paesaggistico e naturale, promozione d'attività ricreative e salvaguardia del territorio contro il dissesto idrogeologico.

Pertanto il suolo agricolo non ha più solo la funzione produttiva primaria, ma riveste anche una fondamentale funzione ambientale e di produzione di servizi.

Va tuttavia considerato che il coltivatore sarà sempre condizionato dai criteri di convenienza economica, dalle strutture e dalle infrastrutture della zona in cui opera.

E' da ribadire che non è possibile vincolare il produttore al rispetto di determinati indirizzi di tutela naturalistica e paesaggistica, in assenza d'economicità delle produzioni agricole, salvo che le stesse non siano integralmente compensate dall'Unione Europea o da altre istituzioni politico-territoriali.

Il processo di pianificazione attuale e futuro dovrà essere finalizzato al governo della globalità di domanda d'uso che interessa il territorio. Ciò comprende la gestione dell'edificabilità rurale sia per tutelare l'integrità territoriale, senza introdurre vincoli che penalizzino l'attività agricola, sia permettendo l'uso ricreativo delle risorse naturali, coinvolgendo attivamente i coltivatori; inoltre, favorendo l'integrazione tra verde urbano e rurale, mediante un miglioramento delle qualità e la valorizzazione delle peculiarità. Si ritiene peraltro necessario l'individuazione di aree a minore valenza agricola ed ambientale al fine di un'eventuale espansione d'attività extragricole.

E' indispensabile, inoltre, che l'attore Comune operi in un'ottica sovracomunale (come previsto dalla legge urbanistica) considerando il territorio come un elemento che permea più realtà socio-economiche e ambientali in modo da valorizzarlo nel suo insieme e non solamente "a pezzi" a seconda

delle scelte politiche comunali.

2.1. Inquadramento dell'area

Il territorio comunale di Cavaso del Tomba è in gran parte collinare e montano e si estende su e si estende su 18,96 Km² di cui circa il 63% (11,35 Km²) risulta superficie agricola totale.

L'altitudine va un massimo di 1139 metri s.l.m. ad un minimo di 190 metri s.l.m.

Il territorio si suddivide tra montano, di alta e bassa collina nonché parte di fondovalle.

Il territorio di fondovalle è fertile e la produzione agricola alterna seminativi a prati stabili, molto limitati sono i vigneti estesi soprattutto nelle colline; negli ultimi anni si è sviluppata la coltivazione dell'olivo ed è sorto anche un frantoio cooperativo (Tapa olearia) che serve tutte le aree pedemontane limitrofe.

Le produzioni specializzate, ortofloricole in serra, sono limitate ad una sola unità.

Il comparto zootecnico comprende pochi allevamenti bovini oltre ai piccoli allevamenti familiari destinati all'autoconsumo.

La morfologia diversificata, la buona presenza d'acque e l'operosità dell'uomo hanno sviluppato ambiti paesaggistici e naturalistici interessanti mentre più rilevante è il gradimento estetico riferendoci, per quest'ultimo elemento, principalmente ai boschi, alle siepi, ai corsi d'acqua e ai borghi e ville rurali.

3. Indagini e classificazione del territorio rurale e agricolo

3.1. Indicazioni generali, fasi conoscitive

Il territorio agricolo è stato sottoposto alle indagini previste dalla L.R. 11/2004.

L'attuale ricerca, dopo aver effettuato lo screening di quanto esistente, ha indirizzato la rilevazione sugli aspetti agronomici, forestali, paesaggistici e ambientali.

L'area è stata monitorata e cartografata nelle tavole di analisi e descritta in relazione.

3.2. Il suolo o sistema pedologico ed agronomico

Il terreno agricolo, risorsa limitata ed irriproducibile, giunto a noi dopo secoli di investimenti quali bonifiche, sistemazioni e messa a coltura, richiede conoscenze ed un uso responsabile da parte di quanti traggono fonti di reddito e sostegno dal suo utilizzo.

La scarsa possibilità di modificare la vocazione colturale, porta ad evidenziare la diversa attitudine alla produzione agraria, consentendo di classificare il suolo secondo classi di merito. Ciò consente di avere importanti informazioni per tutelare i terreni più fertili da possibili usi extraagricoli.

Nella stesura di questo studio sono stati considerati validi le analisi, i dati e le successive elaborazioni nonché la cartografia finale (*Tav. 10.3 Carta pedo – agronomica - 1985*) già predisposti nella stesura dei precedenti P.R.G.. nonché lo studio “*Carta dei suoli del Veneto*” redatto dall'ARPAV nel 2005.

Gran parte dei suoli sono da riferire alla tipologia forestale in quanto ricoperti da boschi o ospitanti prati e pascoli di alta collina e montagna; i suoli coltivati sono essenzialmente di origine alluvionale.

I primi appartengono alle classi V e IV (Land capability classification) mentre i suoli agrari possono essere compresi nelle classi III o II con variabilità dovute alla pendenza, alla profondità, all'umidità.

La fertilità agronomica si può considerare buona ma per le coltivazioni diventano limitanti i fattori climatici quali temperature, insolazione, piovosità, ecc..

3.3. Le colture agrarie (Uso del suolo – Copertura del suolo agricolo)

Il territorio negli ultimi decenni, per effetto dei cambiamenti legati ai settori economici dell'area, delle tecniche colturali, della politica agricola comunitaria, della drastica diminuzione degli addetti all'agricoltura, ha subito una certa conversione colturale verso le coltivazioni a maggior reddito in funzione anche dello stesso aiuto comunitario.

La produzione agricola, in passato orientata all'autoconsumo, ha sostanzialmente mantenuto alcuni di

tali caratteri, sviluppando in aree circoscritte coltivi intensivi come il mais legati soprattutto all'allevamento zootecnico.

La coltivazione della vite secondo i moderni indirizzi è limitata a poche decine di ettari, mentre nei fondi marginali sono ancora presenti piantate di viti con ibridi produttori diretti (es. Clinton).

Le produzioni ortofloricole specializzate sono rappresentate da un'unica realtà collegata soprattutto al commercio e alla vendita diretta.

I dati del 5° Censimento agricolo 2000-2001 (Tabella 1) risulta la seguente ripartizione colturale in ordine decrescente (Uso del suolo): seminativi (84 ettari, 15% della superficie agricola utilizzata SAU), soia (7 ettari, 0,012% della SAU), prati (360 ettari, 64% della SAU), pascoli (47 ettari, 8% della SAU), colture legnose (65 ettari, 11% della SAU), per un totale di 563 ettari.

Coltura	Superficie (ha)	Coltura	Superficie (ha)
Mais e altri cereali	84	Frutteti	28
Soia	7	Vigneti	31
Prati	360	oliveti	6
Pascoli	47		

Da quanto osservato per la stesura del nostro studio per il P.A.T. si può stimare che non vi siano sostanziali variazioni nelle coltivazioni ad eccezione della superficie agricola che è stata trasformata in campo da golf e di qualche altro caso.

3.3.1. Superficie agricola utilizzata (SAU)

Attualmente la superficie agricola utilizzata all'interno del territorio comunale ammonta a circa 692 ettari suddivisi come descritto nei prossimi paragrafi.

3.3.2. Seminativi

I dati recenti (2008-2009) forniscono una situazione parzialmente diversa rispetto ai dati del 5° Censimento, infatti i seminativi ammontano a circa 75 ettari. Sono estesi solo in fondovalle, rappresentano una limitata superficie agricola coltivata e sono costituiti, in ordine decrescente, da mais e altri cereali, soia, foraggiere avvicendate.

Le uniche sistemazioni agrarie sono quelle riferibili alle marcite o prati marcitoidi (circa 25 ettari).

3.3.3. Vite e olivo

I vigneti, circa 50 ettari, soprattutto del vitigno prosecco, rappresentano, da qualche anno, la coltura agraria più interessante sotto il profilo economico ma non altrettanto come elemento paesaggistico in quanto quest'area è poco vocata per tale coltura. Sono presenti nella zona collinare più bassa, sono alternati a piccoli oliveti, o a seminativi e soprattutto prati.

I vigneti di maggiori dimensioni sono i più giovani e sono coltivati secondo tecniche attuali, normalmente a filare e impostati per la meccanizzazione, mentre i vigneti più vecchi hanno sesti d'impianto e forme di allevamento più tradizionali, generalmente Sylvoz o cappuccina, a volte si limitano a piantate di vecchie varietà anche di incroci ibridi produttori diretti (ambito tra Via Spineda e il molino).

Gli oliveti, presenti in passato in tutta la zona collinare della provincia, sono tornati ad essere coltivati negli ultimi anni dopo un impegno finanziario provinciale per lo sviluppo di questa cultura tanto che è stata istituita la cooperativa per la molitura delle olive (Tapa olearia) che serve gran parte del territorio collinare e pedemontano della provincia di Treviso. Nel territorio comunale sono coltivati in circa 10 ettari.

3.3.4. Prati stabili e pascoli

Si rileva l'abbondanza, a Cavaso, di prati polifiti asciutti (cioè composti da specie spontanee e non, regolarmente sfalciati) contigui a boschi e siepi. In questi prati la presenza di apparati radicali diversi, la stratificazione delle chiome, la presenza di fioriture scaglionate nel tempo, uniti alle scarse pratiche agricole impattanti (assenza di diserbi, concimazioni chimiche ridotte) consente una notevole complessità ecologica. Tale abbinamento (prato + bosco) costituisce un binomio ideale per numerosissime specie animali (sia invertebrate che vertebrate) che utilizzano il prato nella fase alimentare e gli arbusti ed alberi nella fase riproduttiva o come rifugio. Questo aspetto contribuisce in modo sostanziale alla biodiversità faunistica del territorio di Cavaso e va mantenuta.

Boschetti e siepi, soprattutto lungo i corsi d'acqua scendono a frangia dall'alta collina, sia a nord che a sud del territorio, disegnando il paesaggio e segnando i confini degli appezzamenti e dei prati arrivando alle sponde dei torrenti di fondovalle Curogna e Ponticello.

I prati (425 ettari) e i pascoli (78 ettari) presenti nelle zone più elevate del territorio comunale (Monte Tomba che può essere considerato all'interno dell'ambito del Massiccio del Grappa) possono essere suddivisi in tre categorie di riferimento: gli Arrenatereti, i Triseteti e i Prati aridi.

Gli Arrenatereti costituiscono prati di origine secondaria, sfalciati e concimati periodicamente, nei quali l'erba viene sottoposta a sfalcio 3-4 volte all'anno. Queste formazioni erbose devono il loro nome alla presenza di una graminacea, l'*Arrhenatherum elatius*, che caratterizza comunemente queste cenosi. Altre Graminacee presenti in questi prati sono *Anthoxanthum odoratum*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Festuca rubra*, *Phleum pratense*, *Alopecurus pratensis*, *Avenula pubescens*, *Lolium perenne*, *Lolium multiflorum*, *Dactylis glomerata*, *Trisetum flavescens*. Tra le composite spiccano il *Leontodon hispidus*, il *Leucanthemum vulgare*, la *Centaurea nigrescens*, la *Crepis biennis* e l'*Achillea roseo-alba*. Le Leguminose che più comunemente si rinvengono sono *Lotus corniculatus*, *Medicago sativa* e *Trifolium pratense* mentre tra le Ombrellifere si possono osservare *Pastinaca sativa*, *Pimpinella major*, *Heracleum sphondylium* e *Daucus carota*. La composizione degli Arrenatereti è abbastanza omogenea in tutto il territorio del Grappa anche se sono numerosi gli aspetti di transizione verso altre comunità derivanti soprattutto da diverse utilizzazioni del suolo o da variazioni altitudinali. Gli aspetti di transizione più frequenti sono cenosi con entità nitrofile sui suoli ricchi di nutrienti, formazioni erbose subigrofile con specie indicatrici di maggiore umidità del suolo, associazioni ruderali in prossimità di colture sarchiate, cenosi di transizione verso i Brometi su suoli aridi e asciutti e aggruppamenti di passaggio verso i Triseteti.

I Triseteti costituiscono le praterie montane vere e proprie caratterizzate in primavera ed estate da bellissime fioriture di narcisi, orchidee e di altre entità dai fiori vistosi e profumati. Il nome di questa particolare formazione prativa deriva dall'abbondanza di una graminacea detta gramigna bionda (*Trisetum flavescens*). Si tratta anche in questo caso di praterie secondarie legate a precisi ritmi di sfalcio e concimazione. Sul Grappa si possono osservare, anche per questa tipologia di prato, numerosi aspetti di transizione verso altre formazioni prative. I più frequenti sono gli stadi di transizione verso i Nardeti (presenza di specie caratteristiche come *Agrostis tenuis* e *Festuca nigrescens*) e verso i Brometi (nelle stazioni più asciutte e in cui la concimazione è stata sospesa da molto tempo). In presenza di specie acidofile dei Nardeti, il Triseteto può essere sostituito dal *Danthonio-Nardetum* che rappresenta una tipologia di prato abbastanza diffusa nel settore prealpino. A quote più basse, dove gli sfalci e le concimazioni sono più frequenti, il Triseteto subisce una forte compenetrazione degli elementi dell'Arrenatereto mentre a quote più elevate degrada verso le praterie subalpine e, nelle stazioni innevate e soggette al pascolo, viene sostituito da consorzi riferibili al *Poion alpinae* (*Crepido-Festucetum*). I prati aridi sono costituiti da formazioni erbacee abbastanza articolate tipiche della fascia collinare e montana, ricche di elementi floristici di grande interesse. Colonizzano solitamente stazioni estreme, caratterizzate da suoli primitivi e poco evoluti in grado di ospitare una flora ricca di elementi illirici e del sud-est europeo. Nella fascia collinare più calda penetrano nei prati aridi elementi tipici della gariga submediterranea (*Saturejo-Brometum condensati*).

Le specie differenziali di queste formazioni erbose sono *Eryngium amethystinum*, *Allium sphaerocephalon*, *Cleistogenes serotina*, *Lactuca perennis*, *Leontodon crispus*. Gli aspetti più rupestri di queste formazioni erbose sono caratterizzati dalla presenza di *Sedum rupestre* mentre le cenosi erbose che assumono una fisionomia steppica si sviluppano prevalentemente su ripidi versanti, drenati dall'acqua ed esposti all'azione del vento. Il contingente floristico di queste distese erbose è rappresentato da due specie molto caratterizzanti: *Moltkia suffruticosa* e *Stipa eriocalis* (*Bromo-Stipetum*). Questo tipo di formazione erbosa non è stata ancora inquadrata all'interno di una tipologia vegetazionale precisa ed è stata provvisoriamente denominata *Bromo-Stipetum*. I prati aridi montani comprendono tipologie e aspetti piuttosto differenziati che tuttavia possono essere ricondotti al *Caricion austroalpinae*, alleanza insubrica che ha come associazione guida il *Laserpitio-Festucetum alpestris*. Essa include cenosi ricche di entità xerofile mediterraneo-montane e in grado di ospitare specie termofile degli orizzonti inferiori assieme a entità provenienti dai Seslerieti.

3.3.5. Aree "verdi" agricole e di connessione

Le aree "verdi" (agroecosistema + altre aree verdi quali parchi, giardini, vegetazione ornamentale, ricreativa, mitigativa, agricoltura domestica) hanno diverse funzioni in relazione all'uomo (funzioni finalistiche/produktive/redditive, occupazionale, paesistico-percettiva, ecopaesistica) e diversi livelli di biodiversità o di mantenimento dell'ecosistema.

In queste aree rientra il campo da golf presente al confine con i Comuni di Pederobba ed Asolo (60 ettari) e che continua all'interno del territorio di quest'ultimo.

Le finalità dei popolamenti vegetali presenti al suo interno sono prettamente estetiche, in quanto le pratiche di sfalcio, i controlli chimici delle infestanti, le concimazioni (particolarmente intensi nei "green"), la presenza umana creano dei problemi per una presenza faunistica articolata; mancano ovviamente le finalità produttive. La realizzazione all'interno di laghetti e raccolte d'acqua artificiali ha positivamente favorito la riproduzione di anfibi e la sosta di avifauna legata ad ambienti umidi. L'assenza di attività venatoria può favorire la presenza di specie (es. lepre) ad essa sensibili.

3.4. Le imprese agricole (Carta degli elementi produttivi strutturali)

3.4.1. Le aziende

Le aziende agricole sono rappresentate dalla categoria delle marginali ad eccezione di poche entità dove l'allevamento riesce a dare un reddito sufficiente e a farle rimanere vitali.

I centri aziendali si trovano soprattutto nelle zone limitrofe ai centri abitati ad eccezione delle aziende

con allevamento che sono presenti in aperta campagna come pure l'unica azienda florovivaistica. Dai dati del 5° Censimento dell'Agricoltura (2000-2001) il numero di queste aziende era di 145, erano aziende a produzione mista e la suddivisione per classi di superficie aziendale risultava la seguente:

Tabella 2	Suddivisione per classi di superficie (ettari)						
Classi	< 2	Da 2 a 5	Da 5 a 10	Da 10 a 20	Da 20 a 50	Da 50 a 100	> 100
N° aziende	31	57	34	19	3	1	0

Dall'elemento dimensione si può indicare che la situazione sia rimasta abbastanza simile a quella degli anni 2000 seppur sia aumentata la conduzione a part time.

Il tipo di conduzione, nei pochi casi di aziende autosufficienti, è quello dell'imprenditore professionale, gli addetti a tempo pieno sono pochissimi e comunque in fase di diminuzione e nessun giovane al di sotto dei 30 anni è impiegato nel settore primario; abbastanza diffuso è il ricorso al lavoro in conto terzi.

Le produzioni vegetali sono rappresentate, come già visto da foraggiere, pochi seminativi e da alcuni vigneti e oliveti; l'allevamento bovino è limitato a pochi allevamenti di bovini da riproduzione e da carne e da un allevamento cunicolo.

Le aziende che praticano agriturismo sono quasi inesistenti, invece questa sembra essere un'attività che nel territorio può avere possibilità di sviluppo legata anche ad offerte alternative alla produzione primaria quale ad esempio la "fattoria didattica".

3.4.2. Gli edifici rurali

Gli edifici rurali, residenziali e produttivi, di pertinenza delle aziende agricole sembrano avere dimensionamenti adeguati alle esigenze dei conduttori dei fondi anche se, a volte, si evidenziano alcune necessità di riorganizzazione, di non funzionalità all'uso agricolo, di ristrutturazione e, anche, di ampliamento.

Le strutture agricole produttive funzionali all'attività agricola, posti in relazione con le dimensioni dei fondi, sembrano avere un rapporto di copertura molto limitato e normalmente inferiore all'1% del fondo rustico stesso.

La Carta *degli elementi produttivi strutturali* rappresenta:

1. i centri aziendali con allevamento (attività che se pur limitata è la più rappresentativa del territorio) evidenziando che non sussistono allevamenti intensivi e di conseguenza non sono da definire fasce di rispetto degli allevamenti ad eccezione delle minime distanze;
2. il centro lattiero-caseario;
3. il centro oleario;
4. l'azienda ortofloricola.

4. La vegetazione arborea ed arbustiva (*Carta delle categorie forestali e dei corridoi ecologici*)

4.1. *Inquadramento botanico e climatico*

Il territorio in oggetto può essere suddiviso in tre fasce parallele, orientate da est ad ovest; nell'ordine da nord a sud si ha :

- ❑ fascia montana costituita da un versante esposto a sud che partendo dal fondo valle termina sulla linea di cresta al confine col comune di Alano;
- ❑ fascia pianeggiante o poco inclinata di fondovalle;
- ❑ fascia collinare al confine col comune di Monfumo.

Le quote variano ampiamente da circa 200 a 1000 m. s.l.m. Le esposizioni cambiano continuamente nel settore collinare, ma divengono prevalentemente meridionali (quindi calde) nel versante montano, permettendo la risalita della coltura dell'olivo fino a 350 m di quota. Le pendenze vanno da pianeggianti sul fondo della Val Cavasia, presso i torrenti Curogna e Ponticello, fino a valori elevati verso la montagna; mancano comunque aree rupestri vere e proprie. Con queste premesse il clima locale non può che risultare variabile localmente da zona a zona, partendo da condizioni quasi mediterranee fino a quelle tipiche montane del crinale del Tomba. La morfologia dei rilievi ripara comunque il territorio comunale da influssi alpini settentrionali dovuti al Monte Tomba. Per tale motivo gli inverni risultano più miti che in pianura, con rara presenza di nebbia, mentre le estati sono rinfrescate da brezze di monte e da frequenti temporali provocati dalla formazione di nubi ad evoluzione diurna in seguito alla brezza di valle. Non è un caso che Cavaso del Tomba è stato un territorio pioniere nella ridiffusione dell'olivo nelle prealpi trevigiane. Si può riconoscere una fascia pedemontana collinare, più calda e riparata, che presenta una vegetazione sub mediterranea a carattere relittuale, in cui spiccano elementi termofili come il Leccio, l'Alloro, l'Asparago dalle foglie acute e l'Olivo, quest'ultimo estesamente coltivato. L'orizzonte submontano è costituito dal bosco caducifoglio termofilo (Orno-Ostrieti tipici) composto in prevalenza da Carpino nero, Roverella e Orniello. Poco diffusa la presenza di Robinieti misti. Molto diffuso nella fascia pedemontana invece è il Castagno. Nell'orizzonte montano inferiore si sviluppa la faggeta che si differenzia al variare dei fattori geomorfologici, microclimatici e pedologici. I boschi di conifere (Peccete e Abieteti) sono prevalentemente di origine secondaria, favoriti dai rimboschimenti artificiali realizzati per scopi produttivi. Le superfici più o meno estese adibite a prato o pascolo rappresentano la tipologia vegetazionale più caratteristica delle aree montane e sommitali del massiccio. Tra le formazioni

Santantonio dr. Agr. Ornella /Comune di Cavaso del Tomba /P.A.T./Relazione

prative più diffuse si incontrano Arrenatereti, Triseteti, Nardeti e Seslerieti. Le aree di alta quota sono colonizzate da una fitta vegetazione arbustiva caratterizzata da Rododendri, Ginepro, Pino mugo e Salici. Nella parte invece che degrada verso Asolo, si nota la presenza più abbondante di Robinieti puri e misti, quest'ultimi più fortemente rappresentati. Presente comunque ancora Castagno e Orno-Ostrieti tipici.

4.2. Stato attuale della vegetazione boschiva

Alle profonde ma lente trasformazioni operate nei secoli passati si succedono in questi ultimi decenni rapidi sconvolgimenti che modificano radicalmente l'assetto della montagna. Ciò nonostante, il complesso è ancora ricco di situazioni di grande interesse, localizzate in aree più o meno vaste ed accessibili, custodi gelose di un patrimonio botanico che è giusto conoscere, valorizzare e salvaguardare. La notevole diversità di ambienti presenti sul SIC "Massiccio del Grappa" assicura una flora assai ricca e varia anche se non esiste allo stato attuale un catalogo che documenti in modo esauriente questa ricchezza.

Numerosi elementi riguardanti la vegetazione dell'area in questione sono ricavabili dal "Piano Forestale" redatto qualche anno fa dai Servizi Forestali Regionali.

In esso sono stati puntualmente censiti i popolamenti forestali, con l'individuazione dei principali parametri stazionali e quelli relativi alla gestione forestale (forma di governo, turno di utilizzazione, masse e relativi incrementi, indicazioni di intervento). Nel suddetto piano manca la trattazione di tutti gli elementi vegetazionali lineari (siepi e filari) presenti nelle aree pianeggianti e basso-collinari ed una collocazione ecologico ambientale dei popolamenti forestali, che verrà indicata di seguito.

Dal Piano Forestale risulta che, su di un totale di superficie a bosco di 965 Ha, ben 520 sono di orno-ostrieti, 226 di castagneti, 144 di robinieti; questi tre popolamenti sono quindi quantitativamente di grande rilevanza.

Boschi misti dell'orizzonte sub-montano (ostrieti)

Questo popolamento è notevolmente diffuso nelle aree alto collinari e montane della provincia di Treviso. Queste cenosi ricoprono generalmente i versanti vallivi più impervi in zone poco adatte per lo sfruttamento agricolo e per lo sviluppo di prati falciabili. Prende il nome dalle due specie dominanti: l'orniello (*Fraxinus ornus* – dial. frasen o frassen) e il carpino nero (*Ostrya carpinifolia* – dial. carpen). Alle due principali se ne affiancano spesso altre: acero campestre (*Acer campestre*, dial.

obol), roverella (*Quercus pubescens*, dial. rore, rover), olmo campestre (*Ulmus campestris*, dial. olmo), corniolo (*Cornus mas*, dial. cornoler).

Le specie più termofile ed eliofile che si rinvencono all'interno di questa associazione sono il corniolo, il ligustro, la coronilla e il prugnolo. Specie arbustive più mesofile che penetrano nell'associazione sono invece il biancospino e il pungitopo. Nel suo aspetto più tipico l'Ostrieto del Grappa presenta una vegetazione aperta (si può parlare più di boscaglia che di vero e proprio bosco) con una copertura rada e che lascia spazi e radure per l'insediamento di specie appartenenti alle alleanze degli *Erico-Pinetalia* (*Erica herbacea*, *Calamagrostis varia*, *Carex alba*). Alcune di queste formazioni manifestano, in aree ristrette, carattere più rupestre e termofilo, presentando specie di spiccato carattere mediterraneo come l'ilatratro (*Rhamnus alaternus*) e il siliquaastro.

In alcune aree vallive, come ad esempio nella valle di Tegorzo, alcune specie del *Carpinion* (*Carpinus betulus*, *Vinca minor*, *Primula vulgaris*, *Epimedium alpinum*) possono penetrare negli Orno-ostrieti maturi, indice questo di suoli più evoluti e di attività di ceduzione meno frequenti. Gli Ostrio-querzeti, si insediano prevalentemente in località più calde e su suoli abbastanza evoluti, spesso in aree un tempo occupate da insediamenti e coltivazioni.

Tra le specie indicatrici di queste formazioni si rinvencono *Buglossoides purpureocaerulea*, *Carex hallerana*, *Cotinus coggyra* e *Orchis purpurea*. L'Ostrieto penetra infine anche nei boschi di forra, associandosi con il tiglio e costituendo una cenosi di transizione fra quelle più mesofile del *Tilio-Acerion* e quelle più termofile degli Orno-Ostrieti. Questa formazione è presente a Cavaso dalle quote minime, dove può assumere un'impronta termofila (con abbondanza di specie mediterranee come il bagolaro – *Celtis australis*, dial. pisoler) fino a quote vicine ai 1000 m, dove si accompagna al faggio (*Fagus sylvatica*, dial. fagher). Il ceduo di carpino nero è tipicamente vocato alla produzione di legna da ardere: il potere calorifico del legno di questa specie è massimo, anche maggiore che nel faggio. Questo aspetto, unito alla velocità relativamente alta di accrescimento anche in terreni poveri e pendenti, rendono potenzialmente interessante questo bosco per la produzione di combustibile. Dal punto di vista ecologico questo tipo di bosco non presenta particolari interessi, salvo nelle zone più calde, quando la presenza di specie animali (occhiocotto, piccolo uccello tipico della macchia mediterranea) e vegetali (bagolaro, albero di Giuda) tipicamente mediterranee rendono l'ecosistema unico nella nostra provincia.

Castagneti

L'ampia diffusione dei castagneti è imputabile in gran parte all'azione dell'uomo che nei secoli ha coltivato e ampliato l'areale di distribuzione di questa specie sia per la produzione del frutto che del legno. Proprio per questa ragione i fitosociologi hanno stabilito di non inquadrare i castagneti

all'interno di alcuna tipologia fitosociologica limitandosi a considerarli come formazioni secondarie diffuse dall'uomo nell'orizzonte altitudinale naturalmente occupato dai Rovereti.

I castagneti diffusi sul Monte Grappa, sono riferibili al tipo con Ostria. Si tratta di formazioni che in parte si sovrappongono all'area di diffusione potenziale del querceto mesofilo (Rovere) o del Carpineto con Ostria. Esse si sviluppano prevalentemente nella fascia collinare e sub-montana, su suoli originatisi da rocce di tipo carbonatico e dove il terreno diviene profondo, più fertile, più umido specie più esigente di Carpino nero ed Orniello. Il tipo di terreno, unito alla abbondante lettiera prodotta dal castagno (*Castanea sativa*, dial. castagner), che si decompone lentamente, provocano condizioni di acidità che permettono lo sviluppo di parecchie specie fungine e di una flora particolare (presenza del Mirtillo nero e di felci). Nel SIC "Massiccio del Grappa" si trovano stazioni in cui si incontra il sottotipo a Vinca, su suoli più superficiali e con minor disponibilità idrica, ma anche stazioni in cui prevale il sottotipo a Epimedio (*Epimedium alpinum*), su suoli più evoluti e ricchi e con una maggiore disponibilità idrica.

Il ceduo di castagno cresce velocemente e produce pali di buona qualità (paragonabili quelli di robinia), di forma regolare e di lunga durata. Il valore come legna da ardere è invece scarso, con potere calorifico ridotto, combustione difficoltosa con produzione abbondante di fumo. Preziosa e sempre più rara è invece la presenza di fustaie di Castagno per la produzione del frutto (marroni o castagne); tali popolamenti, da tutelare, oltre all'aspetto produttivo hanno un'importante ruolo ecologico in quanto i vecchi alberi nodosi e ricchi di cavità offrono dimora a numerose specie animali (rapaci notturni, picchi, ghiari, scoiattoli, ecc.).

Robinieti

La robinia (*Robinia pseudoacacia*, dial. cassia), giunta in Europa dal Nord America nel diciannovesimo secolo, si è subito affermata in un ambiente a lei favorevole. Si adatta facilmente a quasi tutti i tipi di terreno e microclima, salendo dalla pianura alla montagna fino a quote di 800 m s.l.m. Solo terreni superficiali e asciutti (graditi al carpino nero) ne fermano la diffusione. Cresce molto velocemente, producendo legno di buona qualità come legna da ardere, ottima come paleria con notevole resistenza e durata nel tempo. I pregi produttivi vengono però controbilanciati da problemi ecologici, in quanto tale specie tende a soppiantare querce, carpini, frassini, olmi, ontani, aceri appartenenti alla flora autoctona. Ciò accade quando i cedui vengono tagliati ad intervalli regolari: la robinia infatti ricaccia dalle ceppaie e anche dalle radici più velocemente e vigorosamente delle altre specie vincendo, turno dopo turno, la concorrenza con la flora autoctona. Questa specie si sta

diffondendo ovunque e tende a scomparire solo nei popolamenti che invecchiano senza il taglio dell'uomo.

Di seguito la trattazione di due tipologie di popolamenti presenti nell'area in oggetto con superfici esigue, ma interessanti dal punto di vista ambientale: rovereti e rimboschimenti.

Rovereti

Le superfici relitte a ceduo o, meglio, a fustaia di querce sono nella nostra regione in declino e da tutelare quali esempi dell'aspetto ambientale passato. Le specie arboree che edificano tali popolamenti a Cavaso sono la rovere (*Quercus sessiliflora*, dial. rore, rover, roro) e la farnia (*Quercus pedunculata*, dial. rore, rover, roro), che possono raggiungere dimensioni assai rilevanti.

E' il bosco tipico che ricopriva uniformemente colline e pianure prime che nella preistoria l'uomo iniziasse le attività agricole. Se in passato le cause del declino di questi popolamenti era la messa a coltura dei boschi, ora le cause sembrano essere di tipo ambientale, legate all'uomo. Negli ultimi decenni le querce muoiono precocemente, presentano sintomi di sofferenza sulla chioma, mentre le giovani piantine stentano ad affermarsi. Le cause di questo fenomeno, chiamato "declino delle querce" sembrano essere l'inquinamento dell'aria, le conseguenti piogge acide, l'abbassamento delle falde freatiche per i prelievi, ma forse altre non note. Tali formazioni relitte andrebbero tutelate.

Rimboschimenti

La pratica comune nel passato di introdurre conifere esotiche nei nostri boschi di latifoglie è per fortuna terminata. Tali specie (abeti, pini, cipressi, cedri, larici) si sono dimostrate poco produttive, facilmente incendiabili e perturbanti nell'ecosistema. Le utilizzazioni dovrebbero mirare ad eliminare tali specie.

Corileti

I corileti rappresentano sul Grappa delle formazioni vegetazionali di origine secondaria in quanto la loro diffusione è stata favorita dall'uomo attraverso tagli selettivi. Si tratta di boscaglie di nocciolo allo stato quasi puro, che occupano i margini delle mulattiere, delle vallette. I Corileti possono essere distinti in due tipologie: Corileti termofili, che si estendono sui prati aridi abbandonati e Corileti mesofili, che ospitano invece una ricca flora erbacea simile a quella dei Carpineti e degli Aceri-tiglieti. Il nocciolo è abbondante soprattutto nei versanti a sud dove può arrivare anche ai 1400

m di quota. Nelle stazioni più fresche è quasi sempre consociato all'Acero campestre e al Sambuco. Negli ambienti più asciutti il nocciolo subisce una minore concorrenza e si associa alla lantana, alla rosa canina e ad altri arbusti dei *Prunetalia*.

Carpineti

Il carpino bianco (*Carpinus betulus*) è una specie relativamente diffusa nel SIC "Massiccio del Grappa". Colonizza solitamente i terreni dei fondovalle spingendosi in altitudine fino a quasi 1000 m. La tipologia maggiormente diffusa è quella con Ostria, caratterizzata dalla dominanza delle due specie di carpino, accompagnate da altre latifoglie, da un ricco corredo arbustivo e da uno strato erbaceo in cui sono rappresentate sia specie dell'*Ostryo-carpinion* (termoxerofile e gravitanti nei boschi di querce) sia dei *Fagetalia* (tipiche di ambienti più feschi e umidi). Nei versanti meridionali i carpineti con Ostria colonizzano gli ambienti di forra dove l'umidità atmosferica si mantiene alta e costante. In queste situazioni il sottobosco appare ricco di specie erbacee tra cui *Vinca minor*, *Omphalodes verna*, *Asarum europaeum*, *Hepatica nobilis*, *Primula vulgaris*, *Anemone trifolia*, *Helleborus niger*, *Lathyrus vernus*, *Carex digitata*, *Rubus caesius*, *Sesleria varia*, *Euphorbia amygdaloides*, *Cyclamen purpurascens* e *Pulmonaria vallaesae*.

Boschi di forra

Tali boschi non sono identificati in cartografia in quanto appartengono per l'esiguità della loro estensione sono compresi nei boschi delle aree montane inferiori in particolare lungo i canali. I boschi di forra (Aceri-Tiglieti e Aceri-Frassineti) costituiscono vere e proprie formazioni di tipo azonale, che si sviluppano nella fascia sub-montana e montana inferiore. Si insediano generalmente in stazioni impervie, all'interno di profondi canali o negli impluvi che si aprono al di sotto di alte pareti rocciose e sono caratterizzati dalla presenza di Aceri, Tigli, Frassini e Olmi. Dal punto di vista tipologico possiamo riconoscere due situazioni tipiche: gli Aceri-Tiglieti e gli Aceri-Frassineti entrambi associati al carpino nero. Mentre i primi sono più termofili e si sviluppano su terreni più asciutti, i secondi prediligono stazioni più igrofile. Nel sottobosco degli Aceri-Tiglieti, che non si discosta molto da quello degli Aceri-frassineti, si possono rinvenire *Taxus baccata*, *Philadelphus coronarius*, *Phyllitis scolopendrium*, *Polystichum aculeatum*, *Dentaria Pentaphyllos*, *Veratrum nigrum*, *Acomitum paniculatum*, *Adenophora liliifolia*.

Boschi di faggio (faggeta submontana e faggeta montana)

Le faggete rappresentano certamente la tipologia forestale più diffusa nel Massiccio del Grappa. Il bosco di Faggio si sviluppa in un *range* altimetrico che va dai 700 m di quota a circa 1600 m manifestando caratteristiche differenziate a seconda dell'umidità del suolo e dell'altimetria. Le faggete più disturbate e che risultano difficilmente inquadrabili in una precisa tipologia, sono quelle submontane. In queste formazioni penetrano infatti diverse latifoglie che provengono dalle fasce più basse. La faggeta sub-montana più diffusa è sicuramente quella con Ostria, che si insedia su tutti i versanti presentando anche aspetti differenziati a seconda del tipo di ambiente. Nelle stazioni situate sui versanti più ripidi, a contatto con gli Aceri-tiglieti, si può incontrare la variante con tiglio, quella con tasso (abbastanza rara) e la variante con carpino bianco (abbastanza comune). La Faggeta submontana tipica è invece piuttosto rara e si incontra solamente in alcuni distretti molto localizzati. Sui pendii non eccessivamente ripidi, a quote comprese tra i 600 e i 950 m, si sviluppa la Faggeta submontana mesofila che può essere distinta da quella tipica per la presenza di alcune specie caratteristiche quali *Fraxinus ornus*, *Castanea sativa*, *Lonicera caprifolium*, *Epimedium alpinum*, *Acer campestre*, *Asarum europaeum*. Le faggete più importanti ed estese sono comunque quelle che si sviluppano nella fascia montana (Faggeta montana tipica). Il sottobosco presenta specie caratteristiche tra cui *Galanthus nivalis*, *Gagea lutea*, *Scilla bifolia*, *Hepatica nobilis*, *Dentaria enneaphyllos*, *Cardamine trifolia*. Nelle stazioni più evolute è inoltre diffuso l'abete bianco e si può incontrare la Faggeta montana con abete bianco. Aumentando la quota, le faggete montane vengono sostituite da quelle altimontane che si distinguono per la minore altezza degli alberi, per il periodo vegetativo più breve e per la comparsa di alcune specie significative che gravitano ad alta quota (*Polystichum lonchitis*, *Adenostyles glabra*, *Senecio cacaliaster*, *Saxifraga rotundifolia*, presenza di entità riferibili ai *Seslerietalia*). Nella Faggeta altimontana si possono inoltre rilevare, come del resto a quote più basse, taluni aspetti con abete bianco e abete rosso.

Boschi di conifere

Le conifere sono presenti sul Grappa in percentuale ridotta. Si tratta di boschi di *Picea* di estensione limitata e comunque sempre di origine secondaria in quanto favoriti da rimboschimenti realizzati sia a scopo produttivo sia per la ricostruzione dell'assetto forestale dopo la prima guerra mondiale. L'abete rosso si trova quasi sempre consociato al faggio sia a quote basse (Faggeta submontana) sia a maggiori altitudini (Faggeta montana e altimontana). Altre conifere rinvenibili sono

l'abete bianco, che assieme al faggio costituisce Abieti-faggeti, e il larice, che si incontra, in percentuali abbastanza ridotte, a quote più elevate.

ELENCO DELLE SPECIE ARBUSTIVE ED ARBOREE RILEVATE
(ad esclusione di quelle presenti in parchi privati)

Nome volgare	Nome scientifico
Abete rosso	<i>Picea excelsa</i>
Acer campestre	<i>Acer campestre</i>
Acer montano	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Albero di Giuda	<i>Cercis siliquastrum</i>
Alloro	<i>Laurus nobilis</i>
Bagolaro	<i>Celtis australis</i>
Betulla	<i>Betulla pendula</i>
Buddleia	<i>Buddleja davidii</i>
Biancospino	<i>Crataegus monogyna</i>
Caprifoglio	<i>Lonicera caprifolium</i>
Carpino bianco	<i>Carpinus betulus</i>
Carpino nero	<i>Ostrya carpinifolia</i>
Castagno	<i>Castanea sativa</i>
Cedro deodara	<i>Cedrus deodara</i>
Cerro	<i>Quercus cerris</i>
Ciavardello	<i>Sorbus torminalis</i>
Ciliegio canino	<i>Prunus mahaleb</i>
Ciliegio selvatico	<i>Prunus avium</i>
Cipresso	<i>Cupressus sempervirens</i>
Cipresso di Lawson	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>
Corniolo	<i>Cornus mas</i>
Douglasia	<i>Pseudotsuga douglasia</i>
Edera	<i>Hedera elix</i>
Faggio	<i>Fagus sylvatica</i>
Farnia	<i>Quercus pedunculata</i>
Fico	<i>Ficus carica</i>
Frangola	<i>Frangula alnus</i>
Frassino maggiore	<i>Fraxinus excelsior</i>
Fusaggine	<i>Euonymus aeuropaea</i>
Gelso	<i>Morus alba, M. nigra</i>
Ginepro	<i>Juniperus communis</i>
Lantana	<i>Viburnum lantana</i>
Larice	<i>Larix europaea</i>
Leccio	<i>Quercus ilex</i>
Ligustrello	<i>Ligustrum vulgare</i>
Maggiociondolo	<i>Laburnum anagyroides</i>
Nocciolo	<i>Corylus avellana</i>
Noce	<i>Juglans regia</i>
Olmo campestre	<i>Ulmus campestris</i>
Ontano nero	<i>Alnus cordata</i>
Orniello	<i>Fraxinus ornus</i>
Pino dell'Himalaya	<i>Pinus wallichiana</i>
Pino mugo	<i>Pinus mugo</i>
Pino nero	<i>Pinus nigra</i>
Pino silvestre	<i>Pinus silvestris</i>
Pino strobo	<i>Pinus strobus</i>
Pioppo bianco	<i>Populus alba</i>
Pioppo gatterino	<i>Populus canescens</i>
Pioppo nero	<i>Populus nigra</i>

Nome volgare	Nome scientifico
Pioppo tremolo	Populus tremula
Platano	Platanus acerifolia
Prugnolo	Prunus spinosa
Robinia	Robinia pseudoacacia
Rosa canina	Rosa canina
Rovere	Quercus petraea
Roverella	Quercus pubescens
Rovo	Rubus caesius, Rubus ulmifolius
Salice bianco	Salix alba
Salice cenerino	Salix cinerea
Salice ripaiolo	Salix eleagnos
Salice rosso	Salix purpurea
Sambuco nero	Sambucus nigra
Sorbo degli uccellatori	Sorbus aucuparia
Sorbo montano, farinaccio	Sorbus aria
Sanguinella	Cornus sanguinea
Spincervino	Rhamnus cathartica
Tasso	Taxus baccata
Tiglio	Tilia cordata
Vite nera	Tamus communis
Vitalba	Clematis vitalba

4.3. Stato attuale di altri tipi di vegetazione arborea ed arbustiva

Formazioni vegetazionali di alta quota – vegetazione delle rupi calcaree

Queste formazioni sono caratterizzate da vegetazione rupicola che si insedia sui versanti del SIC “Massiccio del Grappa” costituiti da roccia affiorante o da detriti.

Le comunità vegetali casmofitiche che si insediano in questi ambienti sono inquadrabile nell’ordine dei *Potentilletalia caulescentis*. Le cenosi di ambienti aridi e soleggiate sono riconducibili all’alleanza del *Potentillion caulescentis* mentre negli ambiti più freschi appartengono all’alleanza del *Cystopteridion*, caratterizzata per una cospicua presenza delle briofite. Le comunità casmofitiche possono insediarsi su pareti più o meno compatte costituite da Dolomia principale o da calcari grigi, oppure lungo le pareti fittamente stratificate e ricche di intercalazioni marnose. L’associazione maggiormente diffusa è comunque quella del *Potentilletum caulescentis*, un consorzio azonale che si estende dall’orizzonte collinare fino al limite del bosco. La specie che identifica in maniera abbastanza chiara il Potentilleto montano è la *Moehringia bavarica* per cui si può addirittura parlare di Potentilleto a *Mohringia bavarica*. Un’altra specie che segnala la presenza di questa vegetazione rupicola è l’*Asplenium ruta-muraria* subsp. *dolomiticum*. Sulle pareti stratificate i popolamenti sono inquadrabili nel *Saxifragetum burseranae* che sul Grappa manifesta delle varianti interessanti con *Minuartia graminifolia* assieme a *Primula auricola*, *Hieracium amplexicaule*, *Silene pupilla*, *Athamanta cretensis*, *Festuca alpestris* e *Saxifraga hostii*. Anche per questi tipi di associazioni si

rinvengono comunque molteplici aspetti transizionali che possono confluire verso il *Saturejo-Brometum condensati* dei prati aridi, verso il *Bromo-Stipetum* o anche verso il Firmeto.

Vegetazione rupicola e dei ghiaioni

Il SIC “Massiccio del Grappa” è abbastanza povero di detriti di falda. I popolamenti osservati sui ghiaioni o sulle conoidi di deiezione sono poco rappresentativi e spesso influenzati da compenetrazioni di specie gravitanti negli ambienti limitrofi maggiormente consolidati. La vegetazione detritica del Grappa può comunque essere inquadrata negli ordini *Thalaspietalia rotundifolii* e *Stipetalia calamagrostis*. Le alleanze sono rappresentate dal *Petasition paradoxo* e dallo *Stipion calamagrostis*. Alcuni popolamenti individuati possono essere riferiti al *Moehringio-Gymnocarpietum*, associazione che caratterizza detriti abbastanza grossolani in ambiente caldo e con buona disponibilità di nutrienti. Altre cenosi, individuate su brecciai di frana, rappresentano stadi dinamici riconducibili ad aspetti di transizione fra l'*Epilobio-Scrophularietum caninae* dei greti fluviali e il *Petasitetum paradoxo* dei macereti montani. A quote più elevate si possono riconoscere popolamenti eterogenei su pendii detritici in fase di consolidamento, ospitanti specie provenienti dai vicini consorzi prativi ed arbustivi. Le specie più caratteristiche sono *Athamanta glabra*, *Trisetum argenteum* e *Adenostyles glabra*. In questi consorzi possono penetrare anche entità nitrofile legate al pascolo che in questi ambiti trovano nutrienti residui accumulati in seguito alle attività belliche. Altri popolamenti frammentari e in rapida evoluzione su detriti e ghiaioni sono caratterizzati da *Festuca spectabilis* (*Festucetum spectabilis*) o da cenosi riferibili al *Valeriano-Dryopteridetum villarii*.

Vegetazione submediterranea

Nelle pendici sud-occidentali del Massiccio, la presenza di terreni magri e superficiali, molto acclivi e sottoposti a forte insolazione, ha determinato le condizioni ecologiche per l'insediamento di alcune specie tipiche della vegetazione mediterranea. Tra gli aspetti più tipici della vegetazione submediterranea si incontrano *Asparagus acutifolius* (asparago a foglie acute), *Olea europea* (specie estesamente coltivata in tutto il settore collinare meridionale), *Rhamnus alaternus*, *Quercus ilex*, *Laurus nobilis* e *Centranthus ruber*. Moltissime sono le specie euri-mediterranee. Tra queste si citano *Celtis australis*, *Parietaria diffusa*, *Aristolochia pallida*, *Sedum album*, *Ononis natrix*, *Euphorbia platyphyllos*, *Bupleurum baldense*, *Salvia pratensis*, *Ruscus aculeatus* e molte altre. Nella fascia collinare più calda si possono rinvenire elementi della gariga submediterranea appartenenti all'associazione dei prati aridi *Saturejo-Brometum condensati*.

Corridoi ecologici

L'impatto umano sugli ecosistemi naturali è la più importante causa della perdita della biodiversità (Millennium Ecosystem Assessment 2005). Le zone naturali che si trovano a ridosso delle aree coltivate sono un importante strumento per la conservazione della biodiversità (Margules & Pressey 2000). Queste aree dovrebbero essere il più ampie possibili (Diamone, 1975) in quanto più grandi sono e maggiori sono i tassi di colonizzazione delle stesse (Russell *et al.*, 2006), minori i tassi di estinzione (Hanski, 1999), maggiore la ricchezza in specie (Blake & Karr, 1987) maggiori le densità di popolazione delle specie (Connor *et al.*, 2000). Il fatto di considerare che le zone più ampie abbiano tutte queste caratteristiche di notevole importanza non deve però ridurre la valenza di quelle minori anche se sono state riportate, per queste ultime, correlazioni negative fra la superficie delle aree protette e la ricchezza in specie (Loman & von Schantz, 1991; Scheffer *et al.*, 2006). Le zone a macchia di vegetazione presenti nelle aree agricole hanno inoltre la capacità di consentire una permanenza delle specie nella zona (Hanski & Ovaskainen, 2000), soprattutto quelle più suscettibili alla variazione dell'ambiente in cui sono presenti.

Le siepi sono state considerate da ormai molto tempo come componente chiave dell'agroecosistema (Altieri, 1991), e possono essere funzionali alla gestione delle specie nocive. In alcuni casi esse fungono da serbatoio di ospiti o prede alternative dei nemici naturali di modo che essi rimangono presenti nel territorio anche qualora i fitofagi chiave non siano presenti tutto l'anno nel territorio. Esse permettono dunque di sincronizzare le popolazioni dei fitofagi e dei loro nemici naturali (Altieri and Whitcomb, 1979; Burgio *et al.*, 2004). Inoltre permettendo la sopravvivenza di ospiti alternativi permette anche di colmare le mancate sincronizzazioni tra i cicli biologici di entomofagi e quelle dei fitofagi dannosi alle colture. Studi recenti hanno dimostrato che la presenza di corridoi biologici in vigneto possono essere utili come strategia chiave al fine di orientare gli entomofagi verso zone a monocoltura (Nicholls *et al.*, 2001). Alcuni studi indicano che l'abbondanza e diversità in specie di insetti entomofagi è dipendente dal tipo di piante presenti nelle siepi e macchie di vegetazione limitrofe alle colture ma anche dalla distanza che queste strutture hanno dalle colture stesse, in quanto molti insetti nemici naturali che non hanno grosse capacità di dispersione o le cui dimensioni sono ridotte non riescono ad avere un successo elevato nel contenimento delle popolazioni di fitofagi. La presenza, oltre che di macchie di vegetazione e boschetti, anche di corridoi ecologici riveste la funzione di aumentare la frammentazione degli agroecosistemi ormai così diffusa nei nostri ambienti. Questi strumenti di conservazione hanno attirato l'attenzione di numerosi ricercatori e di istituzioni nazionali ed Europee. Esse infatti fungono da veri e propri corridoi di spostamento degli animali da

zone protette verso altre zone protette permettendo, nel caso dei nemici naturali, un controllo ampio del territorio. Il mantenimento e il ripristino della connettività naturale tra gli elementi del paesaggio è una delle azioni che possono permettere di contrastare gli impatti negativi dovuti alla frammentazione degli habitat (Crooks & Sanjayan, 2006). I corridoi ecologici che collegano le formazioni boschive a nord del territorio comunale con quelle a sud corrono in prevalenza lungo i piccoli corsi d'acqua che confluiscono nei torrenti Curogna e Ponticello. Da entrambi i versanti si delineano a pettine lungo il fondovalle per poi avere un andamento ovest-est lungo i torrenti summenzionati che scorrono nel fondovalle e che confluiscono a loro volta nel Piave.

La stima della superficie di queste corridoi naturali è di circa 47 Ha.

Le siepi possono svolgere tre funzioni: produttiva, estetica, ambientale che vengono assolte in grado diverso a seconda della composizione, densità, pluristratificazione, lunghezza, dimensioni.

Con siepe si intende un popolamento di alberi ed arbusti tendenzialmente pluristratificato, a sviluppo lineare, mentre un filare è costituito da esemplari arborei piantati dall'uomo a distanze regolari, di specie fruttifere (noce, pero), ma anche con altre finalità produttive (gelso, pioppo, salice).

Le siepi produttive, nella cui composizione entrano robinia, carpini, castagno producono legname da opera (pali di castagno e robinia) o da ardere (carpino) ad intervalli regolari. In questo caso la presenza dello strato arbustivo non è necessaria o addirittura dannosa specialmente dopo i tagli, quando lo sviluppo dei nuovi polloni produttivi viene ostacolato dalla bassa vegetazione, che spesso deve essere eliminata dall'uomo. Si ricorda la non secondaria importanza produttiva di robinia e castagno, la cui fioritura è la base per un'abbondante produzione di miele.

La funzione estetica viene assolta da specie che, per il colore del fogliame, la fioritura, la forma della chioma creano aspetti piacevoli alla vista ed all'olfatto. Le specie più interessanti sotto questo punto di vista sono l'acero campestre (fogliame autunnale), castagno (fogliame e frutti autunnali, fioritura tardo primaverile), ciliegio (fioritura primaverile e fogliame autunnale), bagolaro (forma della chioma e del fusto), sanguinello (*Cornus sanguinea*, dial. conostrea o conastrel, fogliame autunnale), eponimo (*Euonymus aeuropaea*, dial. capel del prete, frutti), salice bianco (*Salix alba*, dial. stroper, sacher, venco, vencher, colore argenteo del fogliame, corteccia).

Scendendo nelle zone più basse della Val Cavasia le siepi assumono una connotazione "umida" interessante, con abbondanza di salici ed Ontano nero (*Alnus glutinosa*, dial. arner o arnera) e presenza di fauna delle zone umide (airone cenerino, garzetta, martin pescatore).

Vegetazione riparia a salici

Gli aspetti tipici di questo tipo di vegetazione si possono incontrare nei greti dei fiumi e dei torrenti, quindi in distretti delocalizzati rispetto al Massiccio montuoso vero e proprio. Esso è rappresentato principalmente da *Salix eleagnos*, *Populus nigra* e *Salix purpurea*. Ambiti con vegetazione riparia ben sviluppata sono riscontrabili nel tratto del Piave che va da Fener a Pederobba. Si tratta di formazioni vegetazionali costituite in prevalenza da pioppi e salici.

4.4. Strutture vegetazionali meritevoli di tutela

I boschi sono già tutelati dalle normative esistenti e pertanto il PAT le inserisce quali invariati.

Altre formazioni da sottoporre a tutela per poi avviare, dopo opportuna ed attenta valutazione, ad eventuali fasi di recupero e valorizzazione, sono:

- ✓ prati stabili e pascoli di alta collina e montagna;
- ✓ corridoi ecologici (siepi e alcuni prati stabili);
- ✓ i prati marcioi.

5. Situazione faunistica

Come anticipato nella parte riguardante la flora il comune di Cavaso del Tomba vede la presenza di ambienti molto diversi: vi sono località tipicamente antropizzate come gli insediamenti urbani, industriali, le zone agricole, le infrastrutture ed altri più naturali come i due corsi d'acqua principali (torrente Ponticello e Curogna) con la relativa vegetazione ripariale, i boschi di vario tipo, per arrivare ad alcuni ambienti di prati di montagna.

Questa estrema varietà ambientale ovviamente si ripercuote a livello ecologico, con un numero molto elevato di specie presenti.

Consultando infatti gli atlanti pubblicati riguardanti le presenze faunistiche di vertebrati, si nota che tutti i territori pedemontani sono i più ricchi di specie, potendo annoverare animali legati ad ambienti agricoli di pianura, ad ambienti umidi, ai centri urbani, ai boschi, fino a specie tipiche di ambienti montani alpini.

Se a tutto ciò aggiungiamo l'abbondante presenza delle specie di uccelli migratori, possiamo capire che il quadro è complesso ed interessante.

Da questa introduzione non dobbiamo però immaginare una presenza "quantitativa" di animali, poiché non ci troviamo di fronte ad alte densità (come può accadere per gli uccelli svernanti nelle lagune venete), tipiche di ambienti con abbondanti risorse trofiche, ma ad un territorio dove possiamo incontrare un po' di tutto.

Prendiamo in considerazione le varie componenti, rifacendosi ai dati ricavati dalla bibliografia sottoelencata.

Pesci

La presenza di tale categoria tassonomica è ovviamente limitata, data la scarsità di corsi d'acqua ed invasi.

Lo studio effettuato dall'Amministrazione Provinciale nel 1996 segnala per questo territorio solo l'anguilla, il cavedano e la sanguinerola, ma è possibile che altre specie siano sfuggite a tali rilievi.

La presenza del merlo acquaiolo e del martin pescatore (segnalata nella zona dall'atlante degli uccelli nidificanti), una specie che si nutre in acque limpide e correnti di invertebrati acquatici e piccoli pesci, segnala comunque buone qualità delle acque, nonostante la povertà di specie ittiche.

Pesci	
<i>Nome volgare</i>	<i>Nome scientifico</i>
Anguilla	Anguilla anguilla
Cavedano	Leuciscus cephalus
Sanguinerola	Phoxinus phoxinus

Anfibi e rettili

Queste due classi di vertebrati sono rappresentate da molte specie nel territorio in oggetto (9-12 specie di anfibi, 9-12 specie di rettili). Ciò è dovuto alla notevole varietà di ambienti presenti a quote diverse. In particolare l'abbondanza di specie di anfibi, organismi dalla pelle delicata e dal ciclo riproduttivo legato alla presenza di raccolte d'acqua di buona qualità, segnala la presenza di condizioni ambientali idonee.

Meno importante come indicatore ambientale è la diffusione dei rettili, più legati a variazioni climatiche.

La seguente tabella riporta le specie presenti nella zona, desunte dalla bibliografia riportata e dalle osservazioni durante i rilievi:

Anfibi	
<i>Nome volgare</i>	<i>Nome scientifico</i>
Raganella	Hyla intermedia
Rana agile	Rana dalmatina
Rana temporaria	Rana temporaria
Rana verde	Rana esculenta
Rospo comune	Bufo bufo
Rospo smeraldino	Bufo viridis
Salamandra pezzata	Salamandra salamandra
Tritone alpino	Triturus alpestris alpestris
Tritone crestato italiano	Triturus carnifex
Ululone dal ventre giallo	Bombina variegata variegata

Rettili	
<i>Nome volgare</i>	<i>Nome scientifico</i>
Biacco	Hierophis viridiflavus
Lucertola dei muri	Podarcis muralis
Marasso	Vipera berus
Natrice dal collare	Natrix natrix
Orbettino	Anguis fragilis fragilis
Ramarro occidentale	Lacerta bilineata
Saettone	Zamenis longissimus
Vipera comune	Vipera aspis

Uccelli

Come risulta dal “Atlante degli uccelli nidificanti in Provincia di Treviso”, redatto nel 2007, nella tavoletta IGM “Cavaso del Tomba” si riproducono 104 specie ornitiche; tale dato è secondo solo a Pederobba (120 specie) nella nostra provincia, mentre nelle aree di pianura con 40- 50 specie per tavoletta.

Questo interessante dato è dovuto, come già riportato sopra alla variabilità ambientale del territorio, che associa a breve distanza ambienti collinari caldi con popolamenti vegetali di tipo mediterraneo, a faggete e praterie montane, in vicinanza del corso del Piave.

Così troviamo a breve distanza specie come lo Zigolo nero (un passeriforme tipico di ambienti mediterranei) segnalato nella zona collinare, il Picchio nero (tipico di faggete e boschi maturi) e l’Aquila reale e il Re di quaglie, un grande rapace e un piccolo rallide raro in Europa, legati a praterie montane.

Nel lungo elenco delle specie che frequentano questo territorio in epoca riproduttiva vi sono: Falco pecchiaiolo, Nibbio bruno, Aquila reale, Lodolaio, Pellegrino, Gallo Cedrone, Re di quaglie, Gufo reale, Civetta nana, Civetta caporosso, Martin pescatore, Picchi (4 specie diverse), Merlo acquaiolo, Codirossone, Merlo dal collare, Tordo, Usignolo di fiume, Canapino, Bigiarella, Sterpazzola, Cincia dal ciuffo, Nocciolaia, Corvo imperiale, Ciuffolotto, Zigolo giallo, Zigolo nero, Strillozzo.

In questo limitato elenco troviamo a breve distanza specie come lo Zigolo nero (legato ad ambienti caldi mediterranei) , il Picchio nero, la Nocciolaia, il Ciuffolotto, la Cincia dal ciuffo, il Gallo cedrone, la Civetta nana e caporosso (legati ad ecosistemi forestali di montagna (Peccete e faggete), l’Aquila reale, il Re di quaglie, il Merlo dal collare (legati a praterie montane), lo Zigolo giallo, lo Strillozzo, (legati all’agricoltura non intensiva), l’Usignolo di fiume, il Martin pescatore, il Merlo acquaiolo (legati ad ecosistemi fluviali).

Se poi entriamo nelle specie di uccelli che appaiono in primavera ed autunno come migratori o in inverno come svernanti, l'elenco si allunga, e non di poco; la fascia prealpina, a clima invernale mite e la presenza di due linee migratorie che seguono la valle del Piave e la linea delle prealpi dal Friuli alla Lombardia attirano nella zona grandi flussi migratori.

Merlo acquaiolo

Ricorda un merlo, ma è più piccolo, con coda corta ed il petto bianco. Fa la vita del “pinguino”: vive solo lungo torrenti e ruscelli perenni di acque limpide, in zone montane e collinari. Il nido viene posto sotto ponti, sotto le rive o in cavità su muri o rocce. Si nutre di invertebrati e piccoli pesci che caccia sul fondo immergendosi e nuotando con le ali e le zampe; ovviamente ha un piumaggio completamente impermeabile. E' chiaro che, con questo tipo di esigenze vitali, la sua presenza è sufficiente ad indicare buona qualità delle acque

Re di quaglie

Ricorda una grossa quaglia, pur non essendone geneticamente vicino. E' tipicamente legato a prati con vegetazione folta, all'interno della quale si nutre e riproduce. Sul Monte Tomba sono presenti alcune coppie. Il maschio canta, specialmente di notte, da maggio a luglio emettendo un suono “grattato” a due note, lungamente ripetuto. Questa specie a livello europeo ha subito negli ultimi decenni un pesante calo, in gran parte dovuto alla modernizzazione dell'agricoltura. Sulle prealpi trevigiane si riproduce uno dei contingenti più importanti (non più di 30 coppie). Il mantenimento di prati montani, sfalci tardivi (almeno luglio) che rispettino la riproduzione possono garantire la conservazione di questa interessante specie.

Falco pecchiaiolo

Di grande interesse è il passo tardo estivo di Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), un rapace confondibile con la stanziale Poiana, che alla fine di agosto si sposta dall'Europa all'Africa centrale e meridionale, concentrandosi in poche rotte migratorie (famoso il passo sullo Stretto di Messina).

Tra i colli asolani ed il monte Tomba passa una delle principali linee migratorie di questo rapace: volontari ornitologi ogni anno monitorano tale flusso, contando in pochi giorni quasi 10000 uccelli rapaci (soprattutto Falchi pecchiaioli, ma anche specie più rare come Bianconi, Nibbi, Falci pescatori, Aquile).

Strillozzo

Uccello simile ad un grosso passero, che emette un canto stridente da posatoi evidenti (cime di alberi, fili). Dietro un'apparenza umile si nasconde però una specie che indica tecniche agricole rispettose e presenza di prati polifiti, colture cerealicole non eccessivamente intensive. Questo uccello, comunissimo fino agli anni '60 del secolo scorso, oggetto in passato di caccia, con un nome dialettale (petas, petaz), è ora assai raro.

La seguente tabella riporta le specie presenti nella zona durante il periodo riproduttivo, desunte dalla bibliografia riportata e dalle osservazioni durante i rilievi; vengono escluse le specie migratorie o svernanti. L'unità cartografica degli atlanti pubblicati comprende il comune di Cavaso, ma anche parte di quelli limitrofi, per cui alcune specie elencate (di ambiente alpino) probabilmente sono presenti sui versanti verso il massiccio del Grappa, al di fuori dei limiti comunali.

Uccelli	
<i>Nome volgare</i>	<i>Nome scientifico</i>
Allocco	<i>Strix aluco</i>
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>
Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>
Assiolo	<i>Otus scops</i>
Astore	<i>Accipiter gentilis</i>
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>
Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>
Bigiarella	<i>Sylvia curruca</i>
Canapino	<i>Hippolais polyglotta</i>
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>
Cincia bigia	<i>Parus palustris</i>
Cincia bigia alpestre	<i>Parus montanus</i>
Cincia dal ciuffo	<i>Parus cristatus</i>
Cincia mora	<i>Parus ater</i>
Cinciallegra	<i>Parus major</i>
Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>
Ciuffolotto	<i>Phyrula phyrula</i>
Civetta	<i>Athene noctua</i>
Civetta capogrosso	<i>Aegolius funereus</i>
Civetta nana	<i>Glaucidium passerinum</i>

Uccelli	
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>
Codirosso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Codirossone	<i>Monticola saxatilis</i>
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>
Cornacchia grigia	<i>Corvus corone corone</i>
Cornacchia nera	<i>Corvus corone cornix</i>
Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>
Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>
Coturnice	<i>Alectoris graeca</i>
Crociere	<i>Loxia curvirostra</i>
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>
Fagiano di monte	<i>Tetrao tetrix</i>
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>
Gazza	<i>Pica pica</i>
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>
Gufo comune	<i>Asio otus</i>
Gufo reale	<i>Bubo bubo</i>
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>
Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>
Merlo	<i>Turdus merula</i>
Merlo acquaiolo	<i>Cinclus cinclus</i>
Merlo dal collare	<i>Turdus torquata</i>
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>
Nocciolaia	<i>Nucifraga caryocatactes</i>
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>
Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>

Uccelli	
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>
Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>
Poiana	<i>Buteo buteo</i>
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>
Rampichino	<i>Certhia brachydactyla</i>
Rampichino alpestre	<i>Cerchia familiaris</i>
Re di quaglie	<i>Crex crex</i>
Regolo	<i>Regulus regulus</i>
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>
Rondine montana	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>
Rondone	<i>Apus apus</i>
Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>
Starna	<i>Perdix perdix</i>
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>
Strillozzo	<i>Miliaria calandra</i>
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>
Torricollo	<i>Jynx torquilla</i>
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>
Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>
Tortora dal collare orientale	<i>Streptopelia decaocto</i>
Upupa	<i>Upupa epops</i>
Usignolo	<i>Luscinia megarhyncos</i>
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>
Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>
Zigolo nero	<i>Emberiza cirulus</i>

Mammiferi

Anche questa classe animale è rappresentata da un notevole numero di specie nel territorio di Cavaso. Tutte le sottocategorie sono rappresentate: micromammiferi, roditori, carnivori, pipistrelli, grandi ungulati.

La distribuzione dei mammiferi non è dissimile dalle altre zone pedemontane e collinari.

Specie particolarmente interessanti ed incisive sono gli ungulati: Capriolo, Cervo e Cinghiale.

Mentre la presenza del piccolo Capriolo è affermata ormai da decenni, senza particolari ripercussioni, l'incremento demografico del Cervo e, ancor di più, del Cinghiale portano a problematiche relative ai danni alle attività agricole. In particolare il cinghiale, se non adeguatamente controllato, può limitare molto la diffusione di colture come il mais e la patata.

La seguente tabella riporta le specie presenti nella zona, desunte dalla bibliografia riportata e dalle osservazioni durante i rilievi:

Mammiferi	
<i>Nome volgare</i>	<i>Nome scientifico</i>
Arvicola campestre	Microtus arvalis
Capriolo	Capreolus capreolus
Cervo	Cervus elaphus
Cinghiale	Sus scrofa
Crocidura minore	Crocidura suaveolens
Crocidura ventre bianco	Crocidura leucodon
Faina	Martes foina
Ferro di cavallo euriale	Rhinolophus euryale
Ferro di cavallo maggiore	Rhinolophus ferrumequinum
Ghiro	Glis glis
Lepre comune	Lepus europaeus
Miniottero	Miniopterus shreibersi
Moscardino	Muscardinus avellanarius
Pipistrello ambolimbato	Pipistrellus kuhli
Ratto nero	Rattus rattus
Riccio europeo occidentale	Erinaceus europaeus
Scoiattolo	Sciurus vulgaris
Surmolotto	Rattus norvegicus
Talpa europea	Talpa europaea
Tasso	Meles meles
Topo selvatico	Apodemus sylvaticus
Topo selvatico collo giallo	Apodemus flavicollis
Topolino delle case	Mus musculus

Mammiferi	
Toporagno comune	Sorex araneus
Vespertilio di Capaccini	Myotis capaccinii
Vespertilio di Natterer	Myotis nattereri
Vespertilio maggiore	Myotis myotis
Vespertilio mustacchino	Myotis mystacinus
Volpe	Vulpes vulpes

Il Comune di Cavaso del Tomba è interessato dal Sito di importanza comunitaria (SIC) IT3230022 Massiccio del Grappa ed alcune delle specie su elencate sono indicate tra le prioritarie.

6. Il paesaggio agrario

6.1. Il paesaggio attuale (Carta degli elementi qualificanti del paesaggio rurale)

6.1.1. Introduzione

Nell'analisi, classificazione e valutazione del paesaggio è importante considerare, insieme agli elementi antropici, anche quelli naturali, visto che esso si è evoluto anche partendo da fattori quali il substrato geomorfologico. La modificazione di questo, dovuta alle componenti climatiche, ha originato i diversi tipi di suoli e la vegetazione spontanea.

Si sono sviluppate, così, attività agricole ed estrattive e ciò ha contribuito all'evoluzione storica delle popolazioni presenti: il paesaggio attuale è il risultato della sovrapposizione di operosità concretizzate nelle diverse epoche storiche.

I fattori naturali del paesaggio agrario si distinguono in elementi biotici (flora e fauna) ed elementi abiotici (rocce, suoli, acque, atmosfera). La flora e la fauna sono state più studiate quali componenti paesistiche, non trascurando però le componenti abiotiche.

Le componenti naturali influenzano le attività umane e queste a loro volta contribuiscono a formare un determinato paesaggio.

L'attività che da sempre rappresenta la caratteristica fondamentale dei paesaggi italiani è l'agricoltura. Anche se gli insediamenti abitativi, industriali e le infrastrutture influenzano sempre più il paesaggio, l'agricoltura costituisce comunque l'aspetto predominante in quanto circa 80% del territorio italiano (63% del territorio comunale di Cavaso del Tomba) è interessato dalle attività agroforestali. Quest'ultime stanno acquistando sempre più valore economico non per la produzione primaria diretta ma come risorse per il miglioramento della qualità ambientale e quali risorse a valenza culturale ed emozionale derivante dal godimento estetico del paesaggio rurale.

Da ricerche svolte negli ultimi anni è emerso che il territorio agricolo e forestale è frequentato intensamente per scopi ricreativi motivati in prevalenza dal bisogno di svago e relax e che vi è un legame stretto tra attività ricreative e assetto paesaggistico in quanto i flussi ricreativi privilegiano gli ambiti paesaggistici più gradevoli dal punto di vista estetico.

La salvaguardia dell'ambiente e dei valori paesaggistici delle aree rurali rappresentano, quindi, un'esigenza di politica territoriale che anche i comuni sono tenuti a soddisfare.

6.1.2. L'individuazione dei tipi di paesaggio

Al fine di individuare i diversi tipi di paesaggio sono stati analizzati sia i fattori fisici che di uso del suolo dell'ambiente agricolo di pianura considerando i seguenti parametri:

- altimetria: *montagna, alta e bassa collina, valle, alta e bassa pianura.*
- morfologia: *collinare, montana* (pendenze maggiori del 5%);
- ampiezza visiva: *ambiti aperti; ambiti mediamente aperti; ambiti chiusi.*
- colture e associazioni floristiche:
 - *aree con vigneti e oliveti;*
 - *aree con prevalenza di seminativi e prati;*
 - *aree a coltivazione mista con vigneti, prati e seminativi;*
 - *aree con presenza di siepi, filari di salici e macchie boscate.*
 - *aree a bosco*
- dimensione degli appezzamenti;
 - *elevata (lato maggiore più lungo di 100 m);*
 - *media (lato maggiore lungo da 50 a 100 m);*
 - *piccola (lato maggiore con lunghezza inferiore a 50 m).*
- sistemazioni agrarie:
 - *assenza di sistemazioni;*
 - *sistemazioni diverse dei vigneti (cavalcapoggio, ritocchino);*
 - *sistemazioni dei prati marcitoli.*
- ambiti prospicienti fiumi e corsi d'acqua minori:
 - *presenza continua o discontinua dell'acqua;*
 - *tipo di vegetazione arborea ed arbustiva degli argini o assenza di vegetazione.*

In generale l'individuazione delle tipologie paesaggistiche è stata realizzata con riferimento agli elementi citati e alla loro presenza così da osservare micro-ambiti prevalenti che vengono descritti sia con i loro aspetti agronomico-colturali che naturalistico-forestali. Si fa cenno anche ad approcci di valutazione tramite indicatori (ampiezza e variabilità visiva) estetico-ricreativi.

Il rilievo degli elementi è stato effettuato mediante schedatura (vedi allegati) e successiva elaborazione; in relazione vengono riportate anche alcune foto esplicative per gli ambiti più significativi.

6.1.2.1. Ambito dei coltivi di bassa collina e di fondovalle

Ubicazione dei coltivi e tipologia dei microambiti

Nel territorio sono situati nelle aree di fondo valle fino alle prime pendici collinari e attraversano il Comune da ovest ad est. Sono ambiti variabili destinati a seminativi alternati a prati e in minor misura a vigneti, attraversati dai corridoi ecologici da nord a sud e percorsi, sia lungo alcuni corridoi che nel fondo valle da corsi d'acqua più o meno importanti.

I torrenti Curogna e Ponticello attraversano il territorio da nord-ovest verso sud-est confermando questa interessante caratteristica del territorio veneto dovuta alla morfologia, alla geologia e alla posizione geografica.

La vegetazione ripariale normalmente ne accompagnano il percorso e tale presenza vegetale sulle rive le consolida e contribuisce al disinquinamento (con l'assorbimento dei nutrienti da parte delle radici), d'altra parte la presenza di grandi alberi sulle sponde può diventare pericolosa durante le piene.

I fossati che scorrono tra i campi hanno invece andamento diversificato ma il loro corso poi termina nei corsi d'acqua maggiori su menzionati.

Cartograficamente si trovano nell'ambito dei coltivi di bassa collina e di fondo valle.

Morfologia, ampiezza e variabilità visiva

L'aspetto è quello della bassa collina o di valle.

Le colture agricole, prati, seminativi, vigneti, qualche frutteto, vecchi filari di alberi da frutto e qualche piantata di vite, alternati a siepi e macchie boscate rappresentano lo scenario visivo.

L'alternanza delle specie coltivate sono comunque fonte di variabilità (diversità di altezze e colori) e di una diversa ampiezza visiva anche in funzione delle stagioni. Il quadro paesaggistico rappresenta una situazione tradizionale di agricoltura da autoconsumo.

6.1.2.2. Ambiti dei prati marcioi

Ubicazione dei coltivi e tipologia dei microambiti

Li troviamo in un' area del territorio di fondovalle dove il paesaggio ha mantenuto i caratteri fondamentali dell'agricoltura tradizionale. Attualmente l'area è ristretta in quanto tali colture sono state abbandonate con l'avvento delle nuove tecnologie e della forte diminuzione dell'allevamento bovino. Un tempo, probabilmente fino a prima della costruzione della strada provinciale, questi prati

occupavano gran parte del fondovalle perché la loro produzione (tali colture producono foraggio quasi tutto l'anno) era fondamentale per il mantenimento del patrimonio bovino che in estate migrava in malga e nelle altre stagioni doveva essere nutrito con il foraggio di fondovalle.

L'aspetto è di "prati d'acqua" cioè prati polifiti percorsi tutt'intorno da fossati con acqua corrente che in momenti diversi inonda tutta la superficie.

Morfologia, ampiezza e variabilità visiva

La morfologia è pianeggiante, non ci sono alberature o siepi né all'interno dei campi né lungo i fossati, la sistemazione converge verso i corsi d'acqua fino a dirigersi verso i torrenti di fondovalle.

I campi sono piccoli o medi e coltivati a foraggiere.

L'ampiezza visiva è ampia ma l'osservatore può godere di un quadro ambientale variabile nell'intorno e avere un'immagine tradizionale dell'agricoltura.

6.1.2.3. Ambito di media collina

Ubicazione e tipologia dei microambiti

Si trova tra i centri abitati e il limite del bosco, nell'area si alternano prati, prati arborati e oliveti.

Caratterizzano il sito la presenza di alcuni muretti a secco e i colmelli con le antiche case rurali e/o ville.

Morfologia, ampiezza e variabilità visiva

La morfologia collinare offre verso valle una sufficiente ampiezza e variabilità visiva.

6.1.2.4. Ambiti dei boschi di montagna e alta collina

Ubicazione dei coltivi e tipologia dei microambiti

Il paesaggio di Cavaso è caratterizzato dalla presenza di due ambiti boschivi: l'ambito dei boschi di montagna ed alta collina e quelli di media e bassa collina. I primi sono situati nel versante sud del Monte Tomba ed occupano una fascia che va dal fondovalle alla zona dei prati xerici di montagna. I secondi, caratteristici del versante nord dei colli posti a sud del territorio comunale, occupano la fascia collinare che degrada verso i prati marcioi.

La sensazione che si ha trovandosi a valle e guardando il bosco verso la vetta del monte Tomba è quella di un bosco molto compatto e sano che degrada poi di brusco poco prima della vetta dove vengono a predominare i prati xerofitici di alta collina e montagna.

Il bosco, nella sua compattezza si presenta dotato di una variegatura di forme e colori, pur rimanendo sempre all'interno del verde nella stagione estiva. In autunno assume dei colori e dei toni ancora più diversificati che tuttavia variano a seconda della specie che predomina la zona e il tipo di bosco.

Nella nostra classificazione esprimiamo un valore per il pregio cromatico (dato da specie arboree ed arbustive con fioriture vistose oppure con evidenti variazioni cromatiche soprattutto durante il periodo autunnale) con una scala il cui valore pari a 10 esprime il massimo e 1 corrisponde al minimo.

Morfologia, ampiezza e variabilità visiva

Su suoli il cui materiale parentale si riferisce a materiali calcareo-marnosi, i boschi che si possono distinguere sono i seguenti:

- Orno-ostrieto tipico

Questo bosco è caratterizzato dalla presenza di specie, accessorie a quelle ecologicamente coerenti, con discreto pregio cromatico quali *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Amelanchier ovalis*, *Berberis vulgaris*, *Castanea sativa*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Coronilla emerus*, *Crataegus monogyna*, *Daphne mezereum*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus ornus*, *Prunus avium*, *Prunus mahaleb*, *Prunus spinosa*, *Rhododendron hirsutum*, *Sorbus aria*, *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*, *Viburnum lantana*. Il pregio cromatico è pari a 7,45 (*)¹.

Nel comune di Cavaso questo bosco è molto rappresentato ed occupa una fascia che va dalle pendici della montagna fino alla sommità, dove si infeudano i prati stabili xerofitici, per tutta la larghezza del territorio comunale. La sensazione offerta da questo tipo di bosco è quella di un bosco non molto fitto e piuttosto giovane, dato che viene per la maggior parte sottoposto a ceduzione.

- Betuleto

Il betuleto (costituito dal 70% di *Betula pendula*) reca alcune specie a pregio cromatico quali *Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Crataegus monogyna*, *Daphne mezereum*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Larix decidua*, *Prunus avium*, *Rhododendron hirsutum*, *Rosa canina* aggr., *Sorbus aria*, *Tilia cordata*, *Viburnum opulus*, *Viburnum lantana*. Il pregio cromatico è pari a 4,57.

¹ L'indice di pregio cromatico è dato dalla media delle specie con tale pregio presenti nei rilievi floristici riferibili a ciascuna unità, considerando la sola presenza e non l'indice di copertura (*Biodiversità e Indicatori nei tipi forestali del Veneto* a cura di R. Del Favero – 2000).

Nel comune di Cavaso questo bosco occupa un'area di circa un ettaro nella parte più alta della montagna in prossimità dei prati xerofitici. La sensazione offerta da questo tipo di bosco è quello di un bosco leggero, aperto e luminoso.

- Castagneto dei suoli mesici

Tra le specie a pregio cromatico si ricordano per questo tipo di bosco, *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Castanea sativa*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus oxyacantha*, *Daphne mezereum*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus*, *Mespilus germanica*, *Prunus avium*, *Prunus domestica*, *Prunus spinosa*, *Robinia pseudacacia*, *Sorbus aria*, *Ulmus glabra*, *Viburnum opulus*, *Viburnum lantana*. Il pregio cromatico è pari a 8,4.

Questo bosco, con il 70% di *Castanea sativa*, è presente nella fascia mediana da est a ovest del versante. Esso induce delle sensazioni di imponenza date le dimensioni spesso considerevoli dei fusti e delle chiome e di tranquillità, soprattutto nella stagione autunnale, quando il sottobosco viene riscoperto dalle foglie morte dei castagni.

- Castagneto dei suoli xerici

Questo tipo di bosco (90% di *Castanea sativa*) è caratterizzato dalla presenza di specie, accessorie a quelle ecologicamente coerenti, con discreto pregio cromatico quali *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Castanea sativa*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus oxyacantha*, *Daphne mezereum*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus*, *Mespilus germanica*, *Prunus avium*, *Prunus domestica*, *Prunus spinosa*, *Robinia pseudacacia*, *Sorbus aria*, *Staphylea pinnata*, *Viburnum opulus*, *Viburnum lantana*. Il pregio cromatico è pari a 8,88.

Questo bosco occupa la fascia mediana più ad ovest del versante.

- Corileto

Questo bosco (70% di *Corylus avellana*) non presenta uno spiccato pregio cromatico, tuttavia la sua struttura è molto bella. Tra le specie a pregio cromatico si ricordano: *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Berberis vulgaris*, *Castanea sativa*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Daphne mezereum*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus*, *Laburnum anagyroides*, *Prunus avium*, *Prunus spinosa*, *Robinia pseudacacia*, *Rosa canina* aggr., *Sorbus aria*, *Tilia cordata*, *Viburnum opulus*, *Ulmus glabra*, *Viburnum opulus*, *Viburnum lantana*. Il pregio cromatico è pari a 4,31.

Questo tipo di bosco occupa le fasce altitudinali superiori in prossimità ai prati xerici nella zona più a est.

- Faggeta submontana con ostria

Tra le specie a pregio cromatico si ricordano per questo tipo di bosco, *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Amelanchier ovalis*, *Berberis vulgaris*, *Betula pendula*, *Castanea sativa*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus oxyacantha*, *Daphne mezereum*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus*, *Laburnum alpinum*, *Laburnum anagyroides*, *Larix decidua*, *Prunus avium*, *Prunus spinosa*, *Rhododendron hirsutum*, *Robinia pseudacacia*, *Rosa canina* aggr., *Sorbus aria*, *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*, *Ulmus glabra*, *Viburnum opulus*, *Viburnum lantana*. Il pregio cromatico è pari a 7,4.

Questo bosco (*Fagus sylvatica* da 10% a 60%) è molto caratteristico in autunno quando, se non piove molto, le foglie assumono un colore che va dal giallo all'arancione al rosso intenso. Occupa le zone più alte del versante soprattutto nella zona più ad ovest al confine con il comune di Possagno.

- Orno-ostrieto con carpino bianco

Questo tipo di bosco è caratterizzato dalla presenza di specie, accessorie a quelle cologicamente coerenti, di buon pregio cromatico quali *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Castanea sativa*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Coronilla emerus*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus oxyacantha*, *Daphne mezereum*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus*, *Laburnum anagyroides*, *Mespilus germanica*, *Prunus avium*, *Prunus spinosa*, *Sorbus aria*, *Tilia cordata*, *Viburnum opulus*, *Viburnum lantana*. Il pregio cromatico è pari a 8,6.

Questo bosco è molto poco rappresentato andando ad occupare solamente una piccola bolla nella zona mediana del fondovalle del versante appena sopra gli oliveti e viene contornato da castagneto.

Rimboschimenti

Per quanto riguarda gli impianti artificiali, si può dire che essi occupano le zone più a nord-ovest del versante. Questi tipi di boschi sono poco rispettosi degli aspetti ecologici del biotopo naturale e l'aspetto è quello di boschi in cui l'azione dell'uomo ha un peso rilevante ma comunque sono garanti della stabilità dei versanti e apprezzabili per questa loro funzione.

6.1.2.5. Ambiti dei boschi di media e bassa collina

Ubicazione dei coltivi, tipologia dei microambiti, morfologia, ampiezza e variabilità visiva

- Robinieto misto

Questo bosco non presenta uno spiccato pregio cromatico, tuttavia la sua struttura è caratteristica particolare, con alberi con chioma che si sviluppa di preferenza nella parte alta del fusto.

Tra le specie a pregio cromatico si ricordano: *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Cornus sanguinea*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus*, *Robinia pseudacacia*, *Ulmus glabra*, *Viburnum lantana*. Il pregio cromatico è pari a 6.

Occupava una bella fascia di territorio della bassa collina, soprattutto nei versanti a nord, oltre che coprire delle piccole zone sparse nel fondovalle all'interno dei corridoi ecologici.

- Orno-ostrieto con carpino bianco

Bosco molto simile a quello presente nell'ambito di alta collina e montagna, variano le percentuali di copertura delle singole specie.

Questo tipo di bosco è caratterizzato dalla presenza di specie, accessorie a quelle ecologicamente coerenti, di buon pregio cromatico quali *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Castanea sativa*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Coronilla emerus*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus oxyacantha*, *Daphne mezereum*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus*, *Laburnum anagyroides*, *Mespilus germanica*, *Prunus avium*, *Prunus spinosa*, *Sorbus aria*, *Tilia cordata*, *Viburnum opulus*, *Viburnum lantana*. Il pregio cromatico è pari a 8,6.

Nel versante nord, dove è maggiormente rappresentato, occupa la fascia più alta collinare.

- Orno-ostrieto tipico

Bosco molto simile a quello presente nell'ambito di alta collina e montagna, variano le percentuali di copertura delle singole specie.

Questo tipo di bosco è caratterizzato dalla presenza di specie, accessorie a quelle ecologicamente coerenti, con discreto pregio cromatico quali *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Amelanchier ovalis*, *Berberis vulgaris*, *Castanea sativa*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Coronilla emerus*, *Crataegus monogyna*, *Daphne mezereum*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus ornus*, *Prunus avium*, *Prunus mahaleb*, *Prunus spinosa*, *Rhododendron hirsutum*, *Sorbus aria*, *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*, *Viburnum lantana*. Il pregio cromatico è pari a 7,45.

La sensazione offerta da questo tipo di bosco è quella di un bosco non molto fitto e piuttosto giovane, dato che viene per la maggior parte sottoposto a ceduzione. Nel versante nord occupa una piccola porzione nella zona ovest del versante collinare.

- Castagneto dei suoli mesici

Bosco molto simile a quello presente nell'ambito di alta collina e montagna, variano le percentuali di copertura delle singole specie.

Tra le specie a pregio cromatico si ricordano per questo tipo di bosco, *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Castanea sativa*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Crataegus oxyacantha*, *Daphne mezereum*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus*, *Mespilus germanica*, *Prunus avium*, *Prunus domestica*, *Prunus spinosa*, *Robinia pseudacacia*, *Sorbus aria*, *Ulmus glabra*, *Viburnum opulus*, *Viburnum lantana*. Il pregio cromatico è pari a 8,4.

Esso induce delle sensazioni di imponenza date le dimensioni spesso considerevoli dei fusti e di tranquillità soprattutto nella stagione autunnale quando il sottobosco viene riscoperto dalle foglie morte dei castagni. Esso occupa una zona sia di basso fondovalle che di alta collina.

- Robiniето puro

Tra le specie a pregio cromatico si ricordano per questo tipo di bosco, *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Cornus sanguinea*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus ornus*, *Robinia pseudacacia*, *Ulmus glabra*, *Viburnum lantana*. Il pregio cromatico è pari a 6.

Il robiniето puro (95% di *Robinia pseudoacacia*) è rappresentato solamente da un'area di circa 5 ettari nella zona sud-ovest del comune di Cavaso.

6.1.2.6. Ambiti dei corridoi ecologici

Ubicazione dei coltivi, tipologia dei microambiti, morfologia, ampiezza e variabilità visiva

Scendendo nelle zone più basse della Val Cavasia le siepi assumono una connotazione "umida" interessante, con abbondanza di salici ed Ontano nero (*Alnus glutinosa*, dial. arner o arnera) e presenza di fauna delle zone umide (airone cenerino, garzetta, martin pescatore).

La funzione estetica viene assolta da specie che, per il colore del fogliame, la fioritura, la forma della chioma creano aspetti piacevoli alla vista ed all'olfatto. Le specie più interessanti sotto questo punto di vista sono l'Acero campestre (fogliame autunnale), Castagno (fogliame e frutti autunnali, fioritura tardo primaverile), Ciliegio (fioritura primaverile e fogliame autunnale), Bagolaro (forma della Santantonio dr. Agr. Ornella /Comune di Cavaso del Tomba /P.A.T./Relazione

chioma e del fusto), Sanguinello (*Cornus sanguinea*, dial. conostrea o conastrel, fogliame autunnale), Eponimo (*Euonymus europaea*, dial. capel del prete, frutti), Salice bianco (*Salix alba*, dial. stroper, sacher, venco, vencher, colore argenteo del fogliame, corteccia).

Anche senza la presenza delle specie elencate una siepe può assumere un interesse estetico se, per esempio, maschera “brutti” aspetti del paesaggio, come cave, zone artigianali o strade ad intenso traffico. Per tale motivo bisognerebbe valutare la possibilità di realizzare siepi ad effetto schermante presso la zona artigianale che si trova proprio all’ingresso del capoluogo.

Le siepi a funzione ambientale devono essere dense, pluristratificate, a composizione mista, lunghe; solo così possono assolvere il compito di dare rifugio alla fauna, fare da collegamento tra ecosistemi forestali lontani, depurare l’aria. La presenza di corsi d’acqua perenni lungo tali siepi arricchisce di molto l’ecosistema: le radici degli alberi fitodepurano l’acqua assorbendo nitrati e fosfati provenienti da scarichi urbani o dal drenaggio dei terreni agrari, mentre l’acqua permette la vita della fauna e della flora ad essa legata (pesci, anfibi, uccelli, ontani, salici ecc.).

6.1.2.7. Ambito del paesaggio agrario antropizzato ad uso ricreativo

In tale ambito ricade il campo da golf presente al confine col comune di Pederobba.

Le associazioni vegetali presenti al suo interno hanno finalità prettamente estetiche, in quanto le pratiche di sfalcio, i controlli chimici delle infestanti, le concimazioni (particolarmente intensi nei “green”) e la presenza umana creano dei problemi per una presenza faunistica articolata; mancano ovviamente le finalità produttive. La realizzazione all’interno di laghetti e raccolte d’acqua artificiali ha positivamente favorito la riproduzione di anfibi e la sosta di avifauna legata ad ambienti umidi. L’assenza di attività venatoria può favorire la presenza di specie (es. lepre) ad essa sensibili.

La morfologia è ondulata, l’ampiezza visiva è buona, la variabilità rende gradevoli gli aspetti visivi.

6.2. Sistema ambientale: proposte

6.2.1. Gradiente di tutela del paesaggio agrario

La valutazione dei diversi tipi di paesaggio al fine di una loro conservazione e tutela non manca di una certa soggettività.

L’interesse può essere determinato da aspetti ambientali, floro-faunistici, produttivi, visivi, estetico-ricreativi, colturali a cui si attribuisce un peso diverso a seconda delle aree in cui sono inseriti.

Vengono considerati inoltre i detrattori visivi come elementi che riducono la qualità visiva del paesaggio, ad esempio i tralicci oppure una cava.

L'area in esame è meritevole di una spiccata tutela paesaggistica già evidenziata dalla presenza dei vincoli paesaggistico (L. 1497/39) ed idrogeologico (L.R. 431/85) in alcune aree (siti storici, corsi dei torrenti e canali) e descritta dagli studi per il P.R.G. prima e per il P.A.T. in successione e alla luce del Decreto 42/2004 (Decreto Urbani) e sue successive modifiche e/o integrazioni.

Maggiore rilevanza per le valenze visive e ambientali assumono ovviamente i paesaggi boschivi, considerati nel SIC IT3230022 Massiccio del Grappa, i siti storici, i corridoi ecologici, i prati compresi quelli marcioi.

I prati, come già descritto, assumono alternativamente interesse per le caratteristiche ecologiche e fito-faunistiche ed estetiche come, del resto, anche i paesaggi tradizionali ricchi di siepi e filari.

Quanto evidenziato fa assumere ai diversi microambiti esigenze differenti, sia di tutela che di riqualificazione degli elementi caratterizzanti al fine di un utilizzo appropriato del territorio e nel rispetto delle risorse naturali.

6.2.2. Proposte di valorizzazione

Il comune di Cavaso è uno di quei pochi comuni nei quali le risorse, soprattutto ambientali, sono presenti in abbondanza e quindi sarebbero da valorizzare. Purtroppo però mancano le persone deputate a tali interventi nel territorio in quanto i giovani preferiscono vivere in zone più vicine ai grossi centri urbani, senza considerare la fortuna che possiedono abitando in un comune di questo tipo, oltre a preferire un impiego in settori diversi da quelli collegati al distretto primario. Non manca, comunque, qualche coraggioso ritorno all'agricoltura.

Riportiamo alcune indicazioni ed eventuali proposte da considerare come attività che il Comune potrebbe sostenere.

6.2.2.1. Percorsi

Sono da riproporre e valorizzare i percorsi già individuati dalla Comunità Montana e da altre Istituzioni presenti nel territorio; potrebbero essere considerati, inoltre, dei ciclabili nel fondovalle su capezzagne o altra viabilità esistente.

Tali percorsi oltre all'aspetto naturalistico potrebbero sfruttare gli elementi storici ed attuali del paesaggio agrario e considerare le aziende agrituristiche o che vendono direttamente prodotti agricoli (vini, verdura e frutta, avicoli ruspanti e cunicoli, ecc.) contribuendo alla loro valorizzazione.

6.2.2.2. Filiera energetica

Per quanto riguarda la gestione dei boschi il comune potrebbe considerare la proposta di fornire un bonus (come avviene già per lo sfalcio dei prati) o una riduzione nella tassa dei rifiuti a chi mantiene pulito il bosco o sfalcia le marcite.

Soprattutto però, considerando anche i contributi regionali, il Comune dovrebbe incentivare e favorire lo sviluppo della filiera energetica proveniente dal bosco con la produzione del cippato.

A questo proposito dovrebbe essere prevista, attualmente in zona non agricola, un'area per la lavorazione e lo stoccaggio del prodotto facilmente accessibile sia per il deposito e la lavorazione della materia prima che per il flusso in uscita del prodotto finito.

6.2.2.3. Produzioni agricole ed agroalimentari

La zona si presenta vocata per il castagno; possibile sarebbe dunque anche la trasformazione dei vicini marroni di Monfenera che potrebbero venire trasformati in loco (glassatura, farina di castagne, dolci di castagne, pasta di farina di castagne, ecc.) e venduti nel punto vendita dei prodotti tipici quali per esempio, potrebbe diventare, la Tapa olearia.

Anche kaki e susine potrebbero essere fruttiferi da coltivare nel territorio e che potrebbero riuscire a spuntare un prezzo e un posto sul mercato sia come prodotti freschi che trasformati.

Nel fondovalle, e soprattutto in alcune zone, si concentrano le piantate e la presenza di fruttiferi autoctoni quali ad esempio diverse cultivar di pero. Si propone al Comune e alle associazioni del settore primario di elaborare un progetto di valorizzazione e recupero di tali specie, in collaborazione con le Università e con VenetoAgricoltura, in particolare con i dipartimenti che trattano specificatamente della protezione e conservazione del germoplasma delle piante autoctone e vecchie varietà di un determinato territorio.

Nelle campagne del fondovalle vi è anche la latteria, punto di lavorazione e vendita di prodotti caseari, dovrebbe diventare un riferimento per la tipicità e i prodotti a denominazione di origine protetta del territorio.

Interessante la presenza di un punto vendita di latte fresco presso un allevamento di vacche che però, potrebbe essere molto più valorizzato e apprezzato se questo fosse situato in un punto più accessibile alla popolazione del luogo come per esempio la piazza centrale o qualche zona opportunamente mirata del centro cittadino.

6.2.2.4. Attività collegate al settore agricolo

Infine le fattorie didattiche, sia quali aziende produttrici di vari ortaggi e frutta per la vendita diretta oppure piante per utilizzo erboristico (es. semi di finocchio - varietà selezionate per la produzione di semi molto utilizzato in erboristeria), ma anche fattorie quali punti di informazione sul territorio e di conoscenza delle pratiche agricole, degli animali e dei loro cicli biologici in collaborazione con le scuole dell'infanzia e di primo grado; punti di ritrovo per attività quali corsi di cucina, corsi di pratiche di orticoltura, di rilassamento. Le fattorie potrebbero essere in grado anche di ospitare bambini in età pre-scolare e fungere da veri e propri asili; oppure garantire al loro interno la possibilità di fare delle attività di recupero delle persone che hanno subito un trauma mediante la pet-therapy ovvero la guarigione tramite gli animali da compagnia, il contatto con le piante e la natura.

Le fattorie potrebbero essere anche aperte come punti di accoglienza del piccolo turismo con camere, degustazione dei prodotti tipici e organizzazione di escursioni sul territorio veneto di gruppi stranieri i quali hanno una maggiore considerazione di spazi ancora integri quali il territorio di Cavaso.

6.2.3. Proposte di valorizzazione del territorio rurale con le Misure del PSR

Lo sviluppo futuro non può prescindere dall'ecosostenibilità!

E' possibile valorizzare il territorio in funzione ecosostenibile mettendo a profitto sia le risorse presenti (bosco, prati stabili, le marcite, siepi, le acque) che usufruendo dei contributi messi a disposizione dal Piano di Sviluppo rurale del Veneto (PSR 2007-2013) finanziato dalla CE per un migliore utilizzo delle stesse e per possibili sviluppi alternativi alla produzione primaria.

Le risorse del territorio possono essere volano dell'economia locale anche mediante la politica amministrativa comunale.

Pertanto ci permettiamo di indicare eventuali percorsi possibili dove il Comune potrebbe diventare partecipe quale coordinatore o cofinanziatore, in particolare nelle misure di filiera.

Misura 122 - Accrescimento del valore economico delle foreste

E' una misura di filiera che vuole favorire la valorizzazione economica e sostenibile delle risorse, delle attività e delle produzioni forestali, silvicole e pastorali. In questa misura il Comune può essere, oltre a coordinatore e cofinanziatore, anche beneficiario.

L'obiettivo prioritario è quello di aumentare la redditività non solo dei boschi, ma anche delle capacità produttive delle imprese forestali e dei proprietari forestali, garantendo al contempo elevati standard di sicurezza attraverso:

- 1) il miglioramento dell'accessibilità ai boschi con vocazione produttiva;
- 2) il miglioramento della stabilità bioecologica e della produttività dei boschi pianificati a preminente funzione produttiva;
- 3) il miglioramento delle attrezzature di taglio, allestimento ed esbosco delle imprese forestali e dei proprietari.

Per il raggiungimento degli obiettivi sono previste più azioni:

Azione 1 – Costruzione, ristrutturazione e adeguamenti straordinari delle strade forestali.

Finanziamento per la realizzazione, ristrutturazione e adeguamenti straordinari alla nuova meccanizzazione della viabilità forestale aziendale interessante anche più proprietà contigue (viabilità di interproprietà) supportata da una preventiva analisi economico-finanziaria, che dimostri la redditività in termini produttivi e la valorizzazione del soprassuolo arboreo di riferimento.

Azione 2 - Miglioramento boschi produttivi.

L'azione riguarda gli interventi straordinari di riconversione produttiva ai fini del miglioramento tecnologico del materiale ritraibile dei boschi produttivi.

Azione 3 – Investimenti per le attività di taglio delle piante.

Finanziamento dell'acquisto di attrezzature per taglio, allestimento ed esbosco e creazione di piazzali di deposito del legname per l'accumulo temporaneo all'imposto.

Misura 123 - Accrescimento valore aggiunto dei prodotti agricoli

La misura troverà applicazione, in via prioritaria, nell'ambito di specifici progetti integrati di filiera che vedono la partecipazione dei diversi soggetti coinvolti nelle fasi di produzione primaria, trasformazione e commercializzazione.

Obiettivi

- a. conseguire un elevato valore aggiunto del prodotto agricolo di base;
- b. garantire la qualità di prodotto e di processo sviluppando processi di certificazione e di rintracciabilità in tutti gli stadi della filiera;

- c. privilegiare quegli investimenti agroindustriali in grado di garantire una adeguata ricaduta sui produttori di base della materia prima;
- d. razionalizzare le molteplici attività imprenditoriali favorendo le aggregazioni;
- e. sviluppare la progettazione integrata di filiera quale strumento strategico della politica di sviluppo rurale per tutelare la tipicità del prodotto veneto in ambito nazionale e internazionale;
- f. migliorare la rete logistica.

Le azioni prevedono la corresponsione di un aiuto agli investimenti sotto forma di contributo in conto capitale per la realizzazione/acquisizione/ammodernamento/adeguamento tecnologico, per la razionalizzazione di impianti di lavorazione, trasformazione, commercializzazione, immagazzinamento; per il miglioramento di circuiti commerciali (spacci aziendali, punti espositivi), sistemi di gestione qualità, sistemi di gestione ambientale, di rintracciabilità e di etichettatura del prodotto; per la protezione dell'ambiente, l'igiene e il benessere degli animali, il risparmio energetico, il riutilizzo dei sottoprodotti di lavorazione, l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile prodotta e reimpiegata in azienda, il miglioramento delle condizioni di sicurezza del lavoro.

Misura 125 -Infrastrutture connesse allo sviluppo e all'adeguamento della selvicoltura.

Obiettivo specifico è il migliorare delle prestazioni ambientali delle attività agricolo-forestali.

Garantire l'accesso alle proprietà silvo-pastorali mediante la costruzione e la ristrutturazione straordinaria delle reti viarie sovrazieudali, al fine di contrastare l'abbandono delle attività silvicolle e malghive che ha caratterizzato negli ultimi anni le aree poco servite.

Le azioni sono rivolte al finanziamento per la costruzione, ripristino e realizzazione di interventi straordinari inerenti la viabilità silvopastorale e alle spese generali di progettazione e direzione lavori.

In questa misura il Comune può essere, oltre a coordinatore e cofinanziatore, anche beneficiario.

Misura 216 - Investimenti non produttivi

Obiettivi sono la conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturalistico e la tutela del territorio in particolare promuovere la conservazione e il miglioramento qualitativo delle risorse idriche attraverso la prevenzione dell'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee derivante da attività agricole, favorire la conservazione e la

valorizzazione delle aree agricole e forestali ad elevato valore naturalistico e la biodiversità ad esse collegata.

Si prevede la concessione di contributi per la realizzazione di investimenti non remunerativi, da attuare in ambiti nei quali tutelare le risorse naturali e ambientali.

Sono possibili interventi per:

1. la creazione di strutture per l'osservazione della fauna;
2. la realizzazione di strutture funzionali alla diffusione della fauna selvatica;
3. la realizzazione di zone di fitodepurazione, di manufatti funzionali alla ricarica delle falde e creazione di zone umide (es. marcite);
4. la realizzazione di strutture per la raccolta e la conservazione del patrimonio biogenetico rappresentato dai prati ad elevato valore naturalistico;
5. l'impianto delle nuove formazioni di corridoi ecologici, fasce tampone, siepi e boschetti.

Sicuramente i primi quattro interventi possono essere interessanti per l'attività comunale stante alle risorse presenti nel territorio.

In questa misura il Comune può essere, oltre a coordinatore e cofinanziatore, anche beneficiario.

Misura 311 - Diversificazione in attività non agricole

Gli obiettivi sono rivolti al mantenimento e/o creazione di nuove opportunità occupazionali e di reddito in aree rurali e al miglioramento dell'interesse delle imprese e della popolazione per i territori rurali.

In particolare si vuole sostenere la diversificazione delle attività agricole e promuovere il ruolo multifunzionale dell'impresa nelle aree rurali e incentivare le attività ed i servizi turistici; promuovere la produzione e l'utilizzo di energia da fonte rinnovabile di produzione locale; sostenere l'occupazione femminile e/o l'inserimento della donna nel mondo del lavoro; migliorare l'offerta e l'accesso ai servizi nelle aree rurali anche attraverso l'uso delle ICT.

Le azioni sono rivolte a:

1. creazione e consolidamento di fattorie plurifunzionali, quali fattorie sociali (agrinidi, ippoterapia, ecc.), fattorie didattiche, fattorie creative (produzioni artigianali aziendali, ecc.), eco-fattorie (servizi ambientali, ecc.), attraverso la realizzazione di progetti di diversificazione

delle attività aziendali orientate all'erogazione di servizi, nonché alla trasformazione delle produzioni aziendali in prodotti;

2. sviluppo dell'ospitalità agrituristica, sulla base di progetti di adeguamento, miglioramento e sviluppo delle imprese agrituristiche, per quanto riguarda in particolare le strutture aziendali esistenti, le aree esterne ed i servizi erogati per l'accoglienza di ospiti e turisti;
3. incentivazione della produzione di energia e biocarburanti da fonti rinnovabili, sulla base di progetti finalizzati alla realizzazione di appositi impianti e dotazioni aziendali per la produzione e la vendita.

Misura 321 - Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale

Obiettivi sono:

- ✓ il miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e la popolazione;
- ✓ il mantenimento e/o creazione di opportunità occupazionali e di reddito in aree rurali;
- ✓ il miglioramento dell'offerta e dell'accesso ai servizi nelle aree rurali anche attraverso l'uso delle ICT;
- ✓ la promozione, la produzione e l'utilizzo di energia da fonte rinnovabile di produzione locale;
- ✓ il sostenimento dell'occupazione femminile e/o l'inserimento della donna nel mondo del lavoro.

In questa misura il Comune può essere, oltre a coordinatore e cofinanziatore, anche beneficiario.

Le possibili attività sono:

1. servizi sociali: prevede aiuti per l'avviamento di servizi di utilità sociale, anche a carattere innovativo, riguardanti la mobilità, soprattutto delle persone anziane e disabili, i servizi all'infanzia (agrinidi, baby sitting, ecc.), i servizi di terapia assistita (pet therapy, horticultural therapy, ecc.) e di reinserimento sociale realizzati presso aziende agricole;
2. accessibilità alle tecnologie di informazione e comunicazione comprendenti interventi, anche infrastrutturali su piccola scala, volti ad ampliare e migliorare le opportunità di accesso e di adozione delle tecnologie di informazione e comunicazione (TIC) nei territori e nel contesto produttivo rurale, con lo scopo prioritario di sviluppare la competitività del sistema delle imprese e delle aree rurali;

3. realizzazione di impianti per la produzione dell'energia da biomasse prevede la realizzazione di opere e infrastrutture pubbliche per la produzione e cessione alla popolazione di energia da biomasse di origine agricola o forestale.

7. N.T.A.: suggerimenti e indicazioni

7.1. Premessa alla normativa delle zone agricole

Il territorio di Cavaso del Tomba dovrà essere soggetto ad una specifica attenzione a riguardo delle tematiche paesaggistiche, ambientali, idrogeologiche e ricreative.

Le potenzialità agricola ma soprattutto ambientali e paesaggistiche devono far convogliare le scelte politiche e tecniche verso il mantenimento delle aree agricole e forestali limitandone al massimo la loro trasformazione.

Sul territorio comunale sono state effettuate le indagini agronomiche, botaniche e paesaggistiche sufficienti per fornire indicazioni per la normativa del P.A.T., e successivamente del P.I., che disciplinano le aree agricole e la loro edificazione secondo quanto previsto L.R.11/2004 e successive modifiche.

La valorizzazione del territorio (ad es. risorse naturalistiche, elementi fondamentali del paesaggio agrario attuale, percorsi, ecc.) si attua con le prescrizioni regolate nelle norme e con la realizzazione di quanto previsto nella Carta delle Invarianti – Valori/Tutele di natura paesaggistico-ambientale.

La normativa comunale per le zone agricole intende perseguire gli obiettivi generali di qualità ambientale secondo cui, in ottemperanza alle legislazioni vigenti ma anche in prospettiva futura, è necessario mantenere per il sistema suolo-acqua-atmosfera, processi naturali di autodepurazione.

Il sistema stesso deve supportare comunità animali e vegetali ampie e diversificate. Pertanto il concetto generale di tutela si concretizza in un continuo e costante monitoraggio della qualità ambientale e di limitazione delle fonti di inquinamento attraverso l'applicazione delle migliori tecniche disponibili (direttiva CE 96/61 Migliori = ciò che permette il risultato migliore, meno impattante; tecniche = tecnologie disponibili agricole e non agricole; disponibili = che tutti possono utilizzare, che sono acquistabili, presenti sul mercato).

7.2. Proposte per la normativa

7.2.1. Invarianti – Tutele - Valori paesaggistico-ambientali

Descrizione

Il PAT nella Tavola 2 – Carta delle Invarianti – individua gli ambiti del territorio comunale nei quali le qualità ambientali, naturalistiche e paesaggistiche sono da tutelare in quanto esprimono il massimo valore all'interno del territorio. Sono ambiti rurali sufficientemente integri, con consistente dotazione

di fornitura a verde e presenza di connessioni a rete. L'edificazione risulta generalmente scarsa, o concentrata anche in piccoli aggregati, a prevalente tipologia agricola e/o al servizio delle attività agricole.

Il PAT individua le invarianti paesaggistico-ambientali suddividendole in:

- ambiti con valori di natura paesaggistica, cioè aree agricole da assoggettare a specifica tutela per le qualità paesaggistiche che tuttora riescono ad esprimere;
- elementi lineari, formati da siepi e/o corridoi ecologici, strutturata su uno o più strati e livelli, e filari alberati con vegetazione a sviluppo lineare arboreo e arbustivo;
- elementi areali, ovvero boschi e macchie arboree e arboreo-arbustive con vegetazione arborea definita secondo le tipologie e l'altitudine;
- aree verdi coincidenti con parchi di pertinenza di ville storiche o giardini pubblici.

Obiettivi

Il PAT promuove la difesa e/o il ripristino di queste parti del territorio per le quali si riconoscono le peculiarità dal punto di vista paesaggistico-ambientali, produttive, ecologiche, nonché di risorsa per nuovi usi del territorio legati al turismo culturale e per l'uso sociale. Sono parti del territorio fondamentali ai fini della costruzione della rete ecologica volta a favorire prioritariamente l'aumento del potenziale biotico.

Indicazioni

Il PI dovrà definire, anche sulla base della Tavola 4 – Carta delle Trasformabilità - gli interventi ammissibili nelle zone di invariante paesaggistico-ambientale perseguendo i seguenti obiettivi:

- difesa dell'integrità del territorio agricolo e contrasto del consumo di suolo;
- tutela delle parti dove sono ancora conservati e riconoscibili i caratteri del paesaggio agrario tradizionale, con salvaguardia e valorizzazione dei beni storico - culturali;
- riqualificazione paesaggistico-ambientale delle parti dove vanno ricostruite le componenti paesaggistiche, storiche e naturalistiche sia del territorio aperto, ma anche dei manufatti, consentendo la ristrutturazione degli edifici esistenti, la realizzazione di nuovi edifici residenziali, secondo i disposti dell'art.44 (e successive modifiche ed integrazioni) della legge regionale n.11/2004, fatta eccezione per le strutture agricolo-produttive che, in considerazione dell'ambito territoriale in oggetto, saranno regolati attraverso specifici parametri in considerazione degli utilizzi e indirizzi aziendali, nonché da modalità di inserimento paesaggistico;
- salvaguardia e valorizzazione degli assetti produttivi agricoli;

- individuazione di tipologie edilizie rapportate alle caratteristiche di questi ambiti;
- incentivazione di attività complementari a quella agricola compatibile con gli obiettivi di tutela;
- conferma dei percorsi tematici esistenti in funzione della valorizzazione storica e territoriale;
- eliminazione o mitigazione degli elementi detrattori del paesaggio e tutela di coni visuali;
- controllo sulla qualità dei nuovi interventi edificatori ammissibili;
- disciplina per il recupero del patrimonio edilizio esistente.

Il PI dovrà operare una opportuna ricognizione degli elementi puntuali, lineari ed aerali, al fine di pervenire alla loro completa individuazione.

Disposizioni

Devono essere tutelati, salvaguardati e conservati gli elementi lineari (corridoi ecologici), areali, aree verdi, individuati quali invarianti paesaggistico-ambientali. Sono consentiti interventi di potenziamento e rafforzamento, anche con interventi di sostituzione e riqualificazione delle specie arboree ed arbustive; in ogni caso queste operazioni sono soggette ad autorizzazione e dovranno prevedere l’impianto di specie tipiche del luogo.

Dovrà essere redatto il Piano del Verde con l’obiettivo di disciplinare, guidare e coordinare il mantenimento della rete ecologica e del sistema del verde in generale, riguardante non solo gli ambiti di invarianti paesaggistico-ambientali ma esteso a tutto il territorio comunale; il Piano dovrà indicare, fondamentalmente, le regole per il mantenimento della rete ecologica e le caratteristiche per le opere di mitigazione ambientale.

SPAZIO EXTRAURBANO

Descrizione

Il PAT nella Tavola 4 – Carta della Trasformabilità - individua il territorio rurale. Esso interessa le parti extraurbane, poste oltre il limite edificato, destinate:

- all’esercizio dell’attività agricola e zootecnica;
- alla tutela delle risorse paesaggistiche, ambientali e naturalistiche;
- alle attività ricreative, sociali, turistiche e culturali;
- agli insediamenti abitativi rurali.

Il PAT individua nel territorio extraurbano:

- aree di prevalente interesse paesaggistico ed ambientale;

- elementi della rete ecologica.

AREE DI PREVALENTE INTERESSE PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE

Descrizione

Il PAT nella Tavola 4 – Carta della Trasformabilità - individua le aree di prevalente interesse paesaggistico ed ambientale. Esse coincidono con gli ambiti di invariante paesaggistico-ambientale, dove prevalente è l'attività agricola e l'edificazione risulta scarsa o strutturata in piccoli aggregati. Sono parti dove l'ecosistema delle coltivazioni viene integrato con il mantenimento e il potenziamento della rete ecologica.

Comprende tutto il territorio destinato a bosco, prati stabili e pascoli, prati marcitoli.

Obiettivi

Per questi ambiti gli obiettivi che il PAT persegue sono:

- la tutela dell'integrità del territorio e la sua salvaguardia;
- la salvaguardia dell'attività agricola e zootecnica, nonché l'incentivazione di altre attività ad integrazione del reddito, compatibili con le caratteristiche paesaggistico-ambientali;
- l'incentivare forme di agricoltura ecocompatibili e con pratiche agronomiche che favoriscano la creazione di habitat con arricchimento di specie vegetali ed animali;
- la promozione dell'uso turistico, culturale, ricreativo e sociale del territorio rurale compatibile con la tutela dell'eco-sistema;
- la riqualificazione paesaggistica ed ambientale, anche attraverso le modalità del credito edilizio;

Indicazioni

Il PI dovrà definire, anche sulla base della Tavola 4 – Carta della Trasformabilità - gli interventi previsti per gli ambiti di invariante paesaggistico-ambientale:

- la salvaguardia dell'integrità e spazialità (spazi aperti e/o integri), con definizione degli interventi che valorizzano tali contesti;
- la riqualificazione paesaggistico-ambientale delle parti dove vanno ricostruite le componenti paesaggistiche e naturalistiche del territorio;
- la produzione di edilizia a basso impatto o di bioedilizia;
- la disciplina degli edifici non più funzionali al fondo oppure con destinazioni produttive diverse da quella agricola, e l'individuazione e conseguente eliminazione o mitigazione degli elementi detrattori del paesaggio con tutela di coni visuali;

- l'utilizzo di forme di credito edilizio al fine dell'attuazione degli obiettivi del PAT.

Disposizioni

In queste zone sono consentite le attività agricole che valorizzino e migliorino l'assetto paesaggistico ed ambientale; sono ammessi gli interventi edilizi per il territorio agricolo previsti all'articolo 44 della legge regionale n. 11/2004.

Nelle aree di prevalente interesse paesaggistico ed ambientale, sono ammessi interventi edilizi che non pregiudichino la fertilità dei suoli, il mantenimento delle visuali paesaggistiche, il rispetto del patrimonio storico, ambientale e paesaggistico, il mantenimento della rete ecologica; il PI disciplina e specifica gli interventi sulla base delle caratteristiche territoriali.

Per gli edifici esistenti con destinazione d'uso compatibile, sono consentiti gli interventi di cui all'articolo 3, comma 1, lett. a), b), c) e d) del DPR 380/2001; sono altresì consentiti interventi di adeguamento degli allevamenti zootecnici destinati al benessere degli animali, alla tutela dell'ambiente ivi compresa l'applicazione delle direttive sui nitrati, all'inserimento di impianti tecnologici e ad esigenze igienico-sanitarie.

Per gli edifici esistenti non più funzionali al fondo, il PI disciplina gli interventi ammissibili di cui all'articolo 3, comma 1, lett. a), b), c) del DPR 380/2001.

Il PI stabilirà le modalità costruttive, delle serre volte alla protezione e forzatura delle colture, le opere necessarie alla mitigazione e regimazione delle acque, stabilirà altresì le modalità di ripristino ambientale e colturale nei casi di dismissione.

Il PI stabilirà, secondo le disposizioni di legge, le modalità per gli interventi sugli allevamenti zootecnici.

Gli interventi di nuova edificazione dovranno essere realizzati prevalentemente all'interno dell'aggregato definito dalle vigenti norme e dal PI.

Tutti gli interventi edilizi dovranno contenere tra gli altri elaborati progettuali, una esaustiva relazione ambientale/paesaggistica, che illustri la compatibilità degli interventi e le eventuali opere di mitigazione.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Descrizione

Il PAT individua nella cartografia di progetto gli elementi strutturanti la "Rete ecologica" comunale, quale elemento portante della rete comunale del verde, che mira al mantenimento dell'ambiente. La "Rete ecologica" comprende, quali elementi costitutivi:

- i siti di interesse comunitario (SIC);

- i corridoi ecologici.

Obiettivi

Il PAT persegue il mantenimento della qualità ambientale e paesaggistica del territorio comunale.

Indicazioni

Il PI sulla base delle indicazioni del PAT dovrà provvedere alla disciplina degli elementi della rete ecologica attraverso:

- conservazione e potenziamento della naturalità, estetica e produttività nelle aree rurali (boschi, siepi, filari, aree boscate, ecc);
- riqualificazione e miglioramento del verde urbano;
- l'indicazione degli interventi atti ad operare la mitigazione di aree o manufatti non coerenti sia in area agricola che extragricola.

Disposizioni

Non sono ammessi interventi edilizi, localizzati nelle aree interessate alla rete ecologica; il PI individuerà la specifica ubicazione di detti interventi, le modalità costruttive e quant'altro necessario in riferimento alle specifiche valutazioni di carattere geologico e geomorfologico, idrogeologico, paesaggistico ed ambientale.

Il PI dovrà definire gli interventi per i quali necessitano misure di compensazione e di riequilibrio ecologico degli impatti.

Indicazioni gestionali per i boschi e i corridoi ecologici

Nel territorio sia per il governo dei boschi che dei corridoi ecologici va recepito quanto indicato dalle disposizioni del Piano di Riordino Forestale.

7.2.2. Definizione di strutture agricolo-produttive

In ottemperanza a quanto previsto dalla L.R. 11/04 (art. 44, 50) si considerano strutture agricolo-produttive tutti i manufatti necessari per lo svolgimento delle attività agricole, o di loro specifiche fasi.

Vengono identificate, a titolo esemplificativo, le seguenti tipologie (art. 50, lettera d) punto 3):

- strutture e manufatti per l'allevamento di animali;
- strutture per la coltivazione, la protezione o la forzatura delle colture (D.G.R. 172 del 3/2/2010);

- strutture per il ricovero di macchine ed attrezzature agricole, officine di manutenzione e magazzini utensili per lo svolgimento dell'attività agricola aziendale;
- manufatti ed impianti per il deposito e/o la conservazione delle materie prime (mangimi, lettimi, foraggi, imballaggi, fertilizzanti, prodotti veterinari e fitosanitari, ecc.);
- manufatti ed impianti per la sosta, la prima lavorazione, la trasformazione, la conservazione o la valorizzazione dei prodotti ottenuti prevalentemente dalla coltivazione del fondo o del bosco o dall'allevamento di animali;
- strutture ed impianti per l'esposizione, la promozione, la degustazione e la vendita dei prodotti aziendali;
- strutture ed impianti aziendali per attività di ricezione con finalità ricreative, culturali e didattiche, comunque in rapporto di connessione e complementarietà rispetto alle attività aziendali;
- locali da adibire ad uffici, mense, spogliatoi, servizi da utilizzarsi esclusivamente da parte di dipendenti dell'impresa agricola;
- opere ed impianti aziendali destinati all'approvvigionamento idrico ed energetico, alla regimazione delle acque, alla bonifica e alla viabilità;
- opere ed impianti destinati allo stoccaggio e/o trattamento delle deiezioni zootecniche e dei residui delle attività di trasformazione aziendali.

Questa articolazione non esclude la realizzazione di manufatti che combinino al loro interno più tipologie (ad esempio: stalla per bovini, con magazzino foraggi e mangimi e locale sosta latte, cantina per la lavorazione dell'uva, l'affinamento e la conservazione del vino, con locali per la degustazione e la vendita), né tanto meno la presenza contestuale in un unico corpo di fabbrica di locali destinati ad uso residenziale per l'imprenditore agricolo e di locali a destinazione agricolo-produttiva.

E' in ogni caso indispensabile, anche in base a quanto previsto dalla lett. c), comma 4, dell'art. 44 delle legge regionale, che le strutture agricolo-produttive siano dimensionate in modo congruo e funzionale rispetto alle attività aziendali, risultino necessarie ai fini produttivi, nonché tecnicamente idonee.

La valutazione dei requisiti, viene demandata dalla legge all'Ispettorato Regionale per l'Agricoltura, che in relazione alle distinte tipologie strutturali, verifica.

Il PI, sulla base anche delle seguenti indicazioni del PAT, dovrà provvedere alla disciplina per la costruzione delle strutture agricolo-produttive.

Tipologia: tetto a due falde, copertura in coppi, rifiniture a civile. Le strutture agricolo-produttive devono essere solo a un piano con altezza massima alla gronda di 4,5 m; sono ammesse altezze maggiori solo per impianti tecnologici opportunamente documentati.

7.2.3. Allevamenti

Descrizione

Il PAT individua nella cartografia gli allevamenti con una densità di animali consistente allo scopo di individuare le eventuali fragilità. Non si rilevano elementi di fragilità in quanto gli allevamenti sono tutti di limitate dimensioni.

Obiettivi

Il PAT persegue il generale miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del territorio comunale, specificando nella individuazione degli allevamenti uno degli obiettivi di sostenibilità ambientale, di tutela della naturalità e del potenziamento della biodiversità.

Indicazioni

Il PI sulla base delle indicazioni del PAT dovrà provvedere alla disciplina degli allevamenti secondo la legislazione vigente che definisce gli stessi in rapporto con il nesso funzionale tra numero di capi e superficie del fondo aziendale (L.R. 11/04 e Atti di indirizzo art. 50, lettera d e successive modifiche, D.G.R. 3178/2004 e D.G.R. 329 del 16/2/2010).

7.2.4. Sistemazioni agrarie

Sulla base di quanto indicato dal PAT in sede di P.I. si dovranno considerare le indicazioni a seguire.

E' da vietare qualsiasi intervento che modifichi la morfologia dei luoghi, ad eccezione dei miglioramenti fondiari definiti "Sistemazioni agrarie".

Non sono ammessi rilevati né riempimenti di avvallamenti con terra di riporto.

Sono permesse le sistemazioni agrarie, previa autorizzazione o concessione, che comprendano movimenti di terra, con le modalità a seguire.

Le sistemazioni agrarie, per superfici inferiori a 5000 mq, possono comportare solo lievissime alterazioni del profilo del terreno (fino a 30 cm).

Le sistemazioni agrarie, che comportino movimenti di terra, di qualsiasi entità e per superfici maggiori di 5000 mq, anche se il movimento terra può interessare una superficie inferiore, devono essere supportate dalla seguente documentazione:

1. piano quotato dello stato di fatto e dello stato di progetto;

2. relazione agronomica con motivazione delle scelte del miglioramento fondiario, del tipo di coltivazione e/o impianto arboreo e delle sue caratteristiche (forma di allevamento, sesto d'impianto, tipologia tutori) ed indicazioni della ricomposizione ambientale post miglioramento fondiario in armonia con l'ambito di appartenenza;
3. relazione geologica con documentata la capacità di sgrondo del terreno e degli eventuali drenaggi necessari ad evitare problemi idrogeologici.

Nell'impianto degli arboreti (vigneti, frutteti, specie da opera e da legno, ecc.) si auspica il rispetto delle seguenti prescrizioni:

- a) se si effettuano movimenti di terra con sterri e riporti deve essere mantenuto in superficie lo strato attivo del terreno agrario;
- b) possibilmente mantenere la baulatura dei terreni;
- c) prevedere adeguate reti scolanti (drenaggi);
- d) al fine di un inserimento armonico nell'ambito paesaggistico devono essere previsti elementi arborei (filari, siepi, alberi isolati) di specie autoctone o storicamente inserite nell'ambiente (salici, gelsi, alberi da frutto e da fiore, specie forestali autoctone) che spezzino la "monotonia" di sistemazioni oltre l'ettaro di superficie; tali elementi possono essere inseriti all'interno dell'appezzamento o raccordarsi con le coltivazioni circostanti.

7.2.5. Agriturismo

Sulla base di quanto indicato dal PAT in sede di P.I. si dovranno considerare le indicazioni a seguire.

1- Edifici o parti di edifici da destinare ad agriturismo: la costruzione di nuovi volumi abitativi destinati a soggiorno temporaneo di turisti sono ammessi esclusivamente come ampliamento di case di abitazione già esistenti, fino ad un massimo di mc 1200.

Sono escluse nuove costruzioni isolate dalle preesistenti da destinare ad agriturismo.

I requisiti dei soggetti richiedenti ed i presupposti per l'esercizio dell'attività di agriturismo dovranno risultare dall'applicazione delle L.R. n° 9 del 18 aprile 1997 e dal suo regolamento di attuazione (Reg. reg. 12/09/97 n° 2).

Gli annessi rustici esistenti potranno essere adibiti a soggiorno temporaneo di turisti purché gli interventi di adeguamento necessari non compromettano le caratteristiche rurali dell'edificio.

L'uso agriturismo non varia la destinazione d'uso dell'annesso rustico.

Anche l'area di pertinenza del fabbricato, parcheggi compresi, dovrà mantenere le caratteristiche di ruralità ed integrarsi nel paesaggio.

7.2.6. Edifici o parti di edifici da destinare a strutture ricettive extralberghiere in residenze rurali

I requisiti sono definiti dalla **L. R. n° 33 del2002.**

Sulla base di quanto indicato dal PAT in sede di P.I. si dovranno considerare le indicazioni a seguire.

I rustici esistenti potranno essere adibiti a soggiorno temporaneo di turisti purché gli interventi di adeguamento necessari non compromettano le caratteristiche rurali dell'edificio.

Anche l'area di pertinenza del fabbricato, parcheggi compresi, dovrà mantenere le caratteristiche di ruralità ed integrarsi nel paesaggio.

8. Bibliografia

AA.VV., 1990. La vegetazione forestale del Veneto. Regione Veneto

Del Favero R., 2000. Biodiversità e indicatori nei tipi forestali del Veneto. Regione Veneto.

AA.VV., 1997. I sistemi di terre nei paesaggi forestali del Veneto. Regione Veneto.

Bon, Paolucci, Mezzavilla, De Battisti, Vernier – Atlante dei Mammiferi del Veneto - Soc. veneziana di Scienze Naturali – 1995

Bonato, Fracasso, Pollo, Richard, Semenzato – Atlante degli anfibi e dei rettili del Veneto – Nuova dimensione, Associazione Faunisti Veneti - 2007

Mezzavilla, Bettiol – Nuovo Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di treviso (2003 – 2006) - Associazione Faunisti Veneti – 2007

Mezzavilla F., 1994. Nuovi dati sulla distribuzione dei micromammiferi rilevati da borre di Barbagianni (*Tyto alba*), nel Veneto orientale. . Soc.Veneziana di scienze naturali

Mezzavilla – Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Treviso e Belluno (1983 - 1988) – Museo civico di Storia e Scienze Naturali - 1989

Acqua e vita in Provincia di Treviso – Assessorato alla Pesca della Provincia di Treviso – 1996

Mezzavilla, Martignago, Silveri – Avocetta – Migrazione visibile post riproduttiva del Falco Pecchiaiolo *Pernis apivorus* sopra i Colli Asolani – 2003

Basso, Martignago, Silveri, Mezzavilla – Avocetta – Censimenti del Re di Quaglie *Crex crex* nelle Prealpi venete orientali – 1999

Tempesta T., *Percezione e valore del paesaggio*, FrancoAngeli 2006

9. ALLEGATI

1. Schede del paesaggio
2. Foto