



PAT 2011



MORIAGO DELLA BATTAGLIA

Piano di Assetto del Territorio

LR 11/2004

Elab. 50

RELAZIONE AGROPAESAGGISTICA

VENETO PROGETTI



data

26 Ottobre 2011

Comm.

MORI1006

Adozione

Approvazione

Progettisti

urbanista Raffaele Gerometta
urbanista Daniele Rallo
urbanista Valeria Polizzi
urbanista Lisa De Gasper

Il Sindaco

Giuseppe Tonello

L'Assessore all'Urbanistica

Mirko Rizzetto

Il Segretario

Massimo Cargnin

Il Responsabile Ufficio Urbanistica

Loris Dalto

Contributi specialistici

agronomo Gino Bolzonello
forestale Mauro D'Ambroso
ambientalista Mario Innocente
geologo Eros Tomio
geologo Jessica Rosso
urbanista Fabio Roman

Contributi di valutazione

Ingegnere Elettra Lowenthal
ingegnere Lino Pollastri
ingegnere Chiara Luciani
dott. sc. amb. Lucia Foltran

SOMMARIO

SOMMARIO	1
1 INFORMAZIONI TERRITORIALI DI BASE.....	3
2 CLIMA.....	4
La rete regionale di rilevamento dei dati meteorologici	4
Temperature e precipitazioni.....	4
Anemologia.....	6
Umidità dell'aria.....	7
Radiazione solare.....	7
3 SUOLO E SOTTOSUOLO	8
2.1 L'assetto pedologico	8
2.2 Capacità d'uso dei suoli	11
2.3 Capacità protettiva dei suoli.....	12
4 BIODIVERSITÀ.....	14
3.1 Le componenti.....	14
3.1.1 Gli Habitat.....	14
3.1.2 Le aree protette.....	17
3.2 Flora e vegetazione	30
3.2.1 Inquadramento botanico	30
3.2.2 La vegetazione attuale negli agroecosistemi di pianura.....	30
3.2.3 La vegetazione attuale negli ecosistemi fluviali e ripario-fluviali.....	31
3.3 Fauna.....	32
3.3.1 Stato attuale della Fauna	32
3.3.2 Sottrazione, frammentazione e antropizzazione.....	33
3.3.3 L'assetto delle popolazioni.....	33
3.3.4 Situazione faunistica.....	33
5 PAESAGGIO.....	37
4.1 Ambiti di paesaggio individuati dal nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento	37
4.1.1 Ambito "Prealpi e colline trevigiane" – n. 16.....	37
4.1.2 Ambito "Medio corso del Piave" – n. 19.....	40
4.2 Unità di paesaggio a livello comunale	42
4.2.1 La sensibilità paesaggistico-ambientale.....	44
6 ECONOMIA E SOCIETÀ'	47
5.1 Settore Primario.....	47
5.1.1 La legislazione e la programmazione in atto	47
5.1.2 La Superficie Agricola Utilizzata (SAU).....	47
5.1.3 Le colture.....	48
5.1.4 Gli allevamenti.....	48
5.1.5 Le specializzazioni colturali e produttive	48
5.1.6 Il contoterzismo	49
5.1.7 Le caratteristiche strutturali ed operative	49
5.1.8 Carta degli elementi produttivi strutturali.....	50
5.1.9 Invarianti di natura agricolo-produttiva.....	51
5.1.10 Aree agro-ambientalmente fragili	53

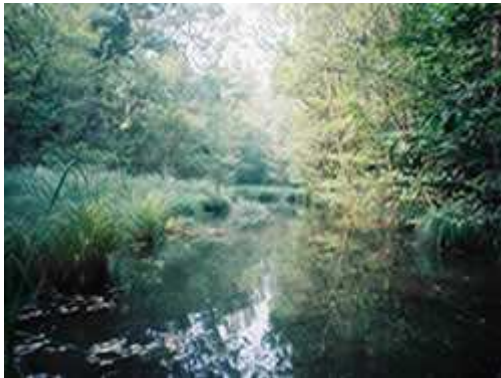
1 INFORMAZIONI TERRITORIALI DI BASE

Situato nella piana sud-orientale del Quartier del Piave ad un'altitudine di 121 m s.l.m., il Comune di Moriago della Battaglia, di estensione pari a 13 Km², confina con i territori comunali di Vidor, Farra di Soligo, Sernaglia della Battaglia, Volpago del Montello e Crocetta del Montello.

Collocato in un ambito attrattivo per la residenza e le attività produttive e a servizi, il Comune comprende:

- il capoluogo, sorto a nord del Fiume Piave e a nord ancora della strada che collega Vidor a Pieve di Soligo;
- la frazione di Mosnigo, collocata nella direttrice Moriago - Sernaglia / Fontigo;
- località sparse minori legate al sistema rurale;

L'elemento caratterizzante il sistema ambientale è l'ecosistema fluviale del fiume Piave, che lambisce a sud il territorio comunale attraversandolo da ovest a est e ne attribuisce particolare valenza naturalistica e paesaggistica, con riferimento sia all'intero sistema ecologico e paesaggistico fluviale sia ad alcuni ambiti (isola dei morti) presenti al suo interno.



Oltre all'ambito occupato dal fiume Piave particolare valenza naturalistica riveste l'area denominata Palù del Quartier del Piave, un'area depressa di forma approssimativamente triangolare che si estende a ventaglio a partire dal piede delle colline fino alla confluenza dei torrenti Raboso e Rospèr, che l'attraversano, caratterizzata dal particolare paesaggio agrario dei "campi chiusi". Tale paesaggio è costituito da un'ordinata successione di prati disegnati da filari arborei e delimitati da canali di deflusso e deriva dall'opera di bonifica idraulico-agronomica realizzata dai Benedettini nell'XI secolo, che trasformarono l'originaria zona paludosa in un sistema ordinato e produttivo.

Da segnalare è anche l'"isola dei morti", area di interesse naturalistico e storico-commemorativo, in quanto dedicata al ricordo dei caduti nella Battaglia di Sernaglia (26 e 27 ottobre 1918), che consentì la definitiva vittoria italiana sugli austro-ungarici. Si tratta del lembo estremo di terra che si protende verso il greto del Piave nelle cosiddette "grave", all'interno del quale sono inserite numerose opere quali il cippo commemorativo dei caduti.

La rete viaria è caratterizzata dalla strada provinciale n. 34 che collega Vidor a Pieve di Soligo, e che costituisce l'asse principale in termini di flussi di traffico, costituendosi come vera e propria "strada di bordo", asse di accesso al sistema insediativo e produttivo comunale, essendo tali insediamenti collocati lateralmente a questa o discostati da questa, entrambi a nord dell'asse. Il sistema infrastrutturale è costituito altresì da una serie di infrastrutture minori a scala locale che prevalentemente si collocano con direzione nord-sud nel territorio e costituiscono gli assi di distribuzione comunale dalla dorsale provinciale sovra citata. I due centri abitati di Moriago e Mosnigo si sono sviluppati infatti in posizione centrale nella Piana del Quartier del Piave, in prossimità dei corsi d'acqua Rospèr e Raboso; in particolare essi sono situati nell'area compresa tra il margine meridionale dei Palù e la direttrice storica Vidor-Moriago-Falzè. L'economia del comune è imperniata per lo più nel settore industriale, anche se negli ultimi decenni si registra un progressivo fenomeno di terziarizzazione che sta mutando la struttura economica del comune. Infatti, dalla comparazione dei dati dell'ultimo Censimento con quelli dei Censimenti 1991 e 1981 si rileva una crescita in termini di addetti nel settore.

Parallelamente, il comune cresce anche sotto il profilo demografico: dall'analisi dei dati ISTAT emerge che negli ultimi anni, e ancora di più considerando uno scenario demografico più ampio, emerge una crescita costante dal 1991 al 2001, con una decelerazione successiva negli ultimi anni che però non ha arrestato il fenomeno.

2. CLIMA

Il clima nell'area del Quartier del Piave, in cui è compreso il territorio comunale di Moriago della Battaglia, può essere definito temperato subcontinentale, contraddistinto tuttavia da eventi estremi legati alla particolare morfologia del territorio. I solchi fluviali rappresentano vie preferenziali lungo le quali si incanalano i venti causando spesso, negli sbocchi vallivi, masse d'aria ascendenti o discendenti per la presenza di salti termici tra l'ambiente montano e l'ambiente pianiziale. In primavera, la maggiore insolazione dei versanti meridionali prealpini con conseguenti correnti ascensionali crea una depressione che richiama masse d'aria fredda dalla più ombreggiata Val Belluna, che raggiungono la zona attraverso le strette di Fener e di Fadalto. L'area centrale del territorio risente notevolmente di queste incursioni fredde che sono causa di improvvise gelate primaverili. L'area è inoltre soggetta anche a violente grandinate estive, a causa dell'esposizione dei contrafforti prealpini alle correnti ascensionali calde nei mesi primaverili ed estivi. L'area dei Palù beneficia, invece, di una maggiore isotermità possibile grazie alla funzione frangivento e termoregolatrice in particolar modo esercitata dalle siepi presenti. Per quanto riguarda il regime pluviometrico il suo valore medio annuale è elevato: quasi 1500 mm. La catena prealpina costituisce il primo contrafforte montano per la condensa delle masse d'aria umida e calda provenienti dal mare, e perciò è sede della maggior piovosità regionale.

LA RETE REGIONALE DI RILEVAMENTO DEI DATI METEOCLIMATICI

La rete di telemisura è costituita da stazioni periferiche meteorologiche, agrometeorologiche, idrometriche e nivometeorologiche, distribuite sull'intero territorio della Regione Veneto che operano in modo automatico ed effettuano in continuo la misura dei principali parametri meteorologici, agrometeorologici, idrologici e nivometeorologici, trasmettendoli ad una centrale di acquisizione. La stazione di riferimento più prossima all'ambito di interesse risulta essere quella di Farra di Soligo:

Comune in cui è sita la stazione	Data inizio attività	Quota m s.l.m.	Gauss x	Gauss y
Farra di Soligo	01-feb-92	172	1740846	5087888

TEMPERATURE E PRECIPITAZIONI

Temperatura

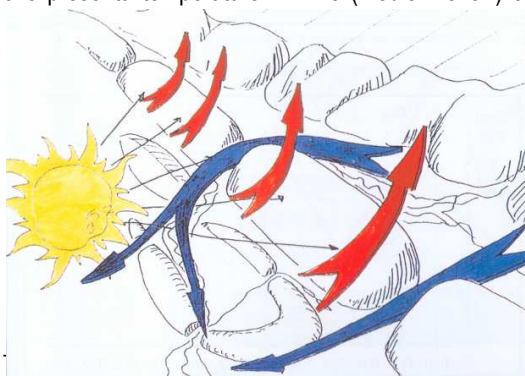
Dai dati climatici raccolti dalla stazione situata a Sernaglia della Battaglia in un arco di tempo che va dal 1950 al 1984 risulta una temperatura media annua di 10,92°C. Il mese più caldo risulta essere luglio (media mensile di 21,31°) mentre gennaio quello più freddo con una media di 0,16°C. I grafici relativi all'andamento delle temperature durante l'anno evidenziano una marcata fluttuazione delle temperature nei mesi invernali. Dai dati sulla temperatura ricavati, invece, negli anni dal 1990 al 1996 dalla stazione meteorologica di Moriago, si rileva una media annua di circa 12,2°C con scarti delle medie annue molto contenuti. I massimi si osservano nei mesi giugno-agosto con medie mensili di 31,4°C nell'agosto 1992 e 31,0°C nel luglio 1994; i minimi si registrano in dicembre-febbraio con medie giunte nel dicembre 1991 a -8,6°C e nel febbraio 1991 a -5,5°. Infine analizzando i dati forniti da ARPAV, relativi alla stazione di Farra di Soligo, si rilevano le seguenti temperature medie sul periodo analizzato (valori dal 1 gennaio 1996 al 31 dicembre 2007 – Fonte: ARPAV):

Stazione di Farra di Soligo

Parametro	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
Temperatura aria a 2m (°C) media delle minime	-0,5	-0,1	3,6	7,4	11,9	15,1	16,4	16,4	12,3	9	4,2	0,2	8
Temperatura aria a 2m (°C) media delle medie	3,2	4,4	8,4	12,3	17,4	21	22,5	22,1	17,6	13,2	8	3,9	12,8
Temperatura aria a 2m (°C) media delle massime	7,8	9,5	13,4	17,3	23,1	27,1	28,8	28,6	24	18,5	12,7	8,6	18,3

I dati sopra riportati permettono di individuare una temperatura media annua nel periodo considerato (1996 – 2007) pari a 12,8 °C. Il mese più caldo risulta essere luglio, mentre quello più freddo è gennaio che presenta temperature minime (medie mensili) che scendono fino a -0,5 °C. In relazione alle temperature medie annue i dati sopra riportati permettono di riconoscere un incremento dei valori dal 1950 al 2007, dato confermato a livello regionale dalle analisi effettuate dall'ARPAV sui dati climatici del Veneto negli ultimi 50 anni¹ (periodo 1956 – 2004), che evidenziano un generale e progressivo aumento delle temperature massime e minime.

Ciò che tuttavia caratterizza più puntualmente il clima dell'area indagata è rappresentato dagli eventi estremi. Nella pubblicazione "I Palù del Quartier del Piave", edito dal Centro di Educazione Ambientale "MEDIA PIAVE", viene evidenziato come, a causa della particolare geomorfologia

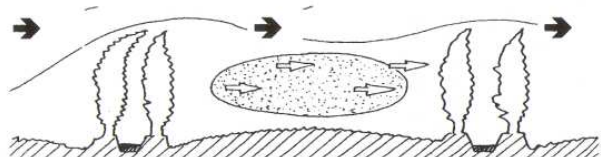


¹ "Evoluzione del clima in Veneto nell'ultimo cinquantennio", Dipartimento Per La Sicurezza Del

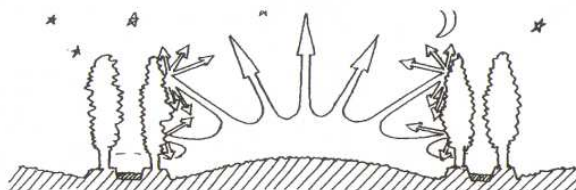
del luogo, risultino frequenti le gelate primaverili nel mese di maggio (distruttive per fruttiferi e cereali). L'asta fluviale del Piave convoglia repentine correnti discensionali fredde dalla Val Belluna. L'area è inoltre soggetta anche a violente grandinate estive, a causa dell'esposizione dei contrafforti prealpini alle correnti ascensionali calde nei mesi primaverili ed estivi. Un clima perciò non del tutto affidabile e che pone notevoli limitazioni alle colture agricole. L'immagine a lato mostra schematicamente l'andamento delle correnti ascensionali calde lungo le pendici delle Prealpi e le correnti discensionali fredde della Valbelluna attraverso le strette di Fadalto e di Fener.

Nell'area dei Palù la presenza delle siepi ha un'azione frangivento ed igroregolatrice e rappresenta una risposta di stabilizzazione climatica nei confronti della penalizzazione naturale. Purtroppo in quest'area la trasformazione del paesaggio agrario e l'impiego di macchine agricole ha progressivamente portato alla perdita di questi importanti elementi del territorio, con conseguente impoverimento del paesaggio stesso e delle biocenosi ad essi collegate.

EFFETTO FRANGIVENTO DELLE SIEPI E CONSEGUENTE AZIONE DI VOLANO TERMICO ED IGROREGOLATRICE (RISPOSTA ANTROPICA ALL'INCONVENIENTE NATURALE DELLE GELATE PRIMAVERILI)

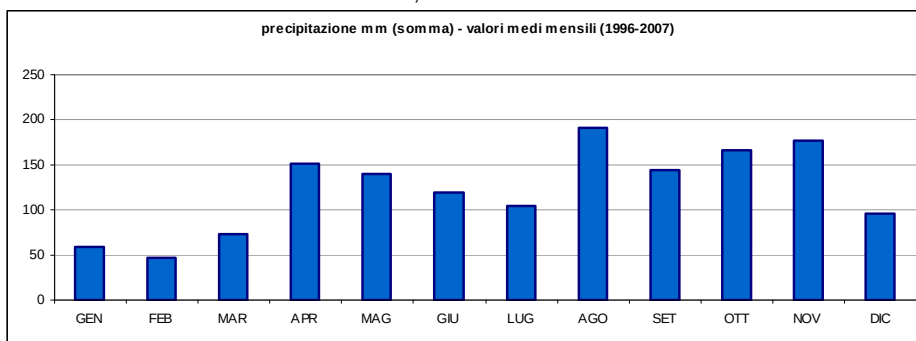
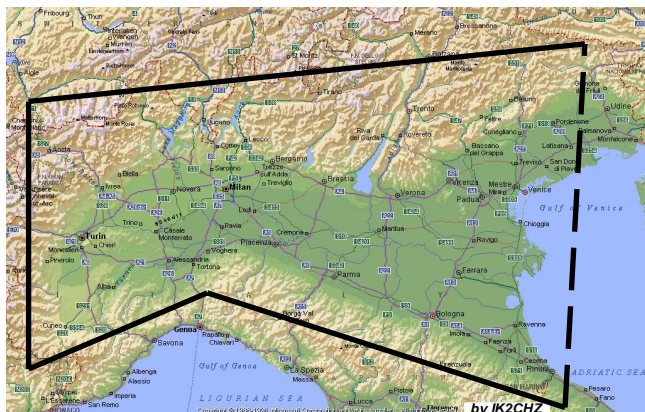


REIRRADIAZIONE NOTTURNA LIMITATA E CONSEGUENTE MAGGIOR EQUILIBRIO TERMICO IN TERRENI DOTATI DI CORTINE ARBOREE.



Precipitazioni

Le precipitazioni sono un parametro estremamente interessante da valutare, in primo luogo in relazione all'importanza dell'acqua come risorsa e quindi dell'acqua di pioggia come sua fondamentale ricarica. E' importante inoltre ricordare che l'andamento delle precipitazioni è un parametro che influisce sulla qualità dell'aria, è infatti ormai appurato e ampiamente dimostrato che la pioggia è un abbattitore efficace delle concentrazioni di polveri sottili. Per quanto riguarda la situazione locale, la catena prealpina costituisce il primo contrafforte montano per la condensa delle masse d'aria umida e calda provenienti dal mare. È perciò sede della relativa maggior piovosità regionale. Il maggior numero di giorni di pioggia si osserva nei mesi di maggio e giugno, mentre i mesi meno piovosi sono quelli invernali: gennaio e febbraio. La neve è più frequente in gennaio e dicembre (anche se le nevicate sono possibili da novembre ad aprile). Il fenomeno della grandine si presenta con maggior frequenza in maggio, giugno e luglio, mentre i temporali fanno la loro comparsa soprattutto nei mesi di maggio, giugno e luglio. Si hanno a disposizione i dati della stazione di Farra di Soligo per gli anni dal 1996 al 2007, di cui si riportano i valori medi calcolati sul periodo analizzato (medie mensili – valori dal 1 gennaio 1996 al 31 dicembre 2007). In questo caso l'intervallo temporale analizzato risulta troppo breve per fornire una valutazione circa la variazione delle precipitazioni nel lungo periodo. Un'analisi effettuata da ARPAV sui dati climatici del Veneto degli ultimi 50 anni² (periodo 1956-2004) mostra come nel Veneto, in analogia a quanto osservato in media nell'area mediterranea, i valori totali annui risultino in calo.



Tale tendenza alla diminuzione delle precipitazioni annue, più evidente nelle zone montane, viene registrata a livello stagionale in maniera più significativa durante l'inverno³. Per quanto riguarda le modalità con cui si verificano le precipitazioni, nell'ultimo quarantennio in Veneto si segnalano alcuni casi con significativi aumenti nei valori massimi annuali delle precipitazioni di breve durata (aumento dell'intensità, ma non della frequenza).

² "Evoluzione del clima in Veneto nell'ultimo cinquantennio", Dipartimento Per La Sicurezza Del Territorio - Centro Meteorologico Di Teolo

³ "A proposito di ... Cambiamenti Climatici" - Area Ricerca e Informazione Centro Meteorologico Teolo – luglio 2002

ANEMOLOGIA

Il vento è il parametro dal quale dipendono maggiormente i fenomeni di diffusione e dispersione degli inquinanti atmosferici. Uno dei motivi che porta ad avere basse concentrazioni medie giornaliere nei paesi dell'Europa del Nord, oltre alle abbondanti precipitazioni, è anche una ventilazione maggiore rispetto a quella presente normalmente in Pianura Padana (Bacino Padano Veneto). La conformazione geografica della Pianura Padana è assimilabile ad una "vasca" chiusa su tre lati e un quarto "aperto" sul mare Adriatico, una situazione che porta spesso a venti deboli durante gran parte dell'anno (Bacino aerologico Padano Veneto). L'effetto barriera dei rilievi sulla Pianura Padana è tanto più significativo se si considera che i venti dominanti alle medie latitudini, e quindi anche sull'Italia Settentrionale, dovrebbero essere quelli occidentali. Nella realtà tali venti risultano quasi completamente schermati dalle Alpi. Questa situazione geografica può determinare la protezione della massa d'aria chimica dall'azione di situazione sinottiche e in particolare da quella dei venti, favorendo l'accumulo di sostanze inquinanti fino al superamento dei limiti di legge. Si è osservato che più il vento è intenso e maggiore è il suo effetto dispersivo. Si è anche verificato che un vento che agisce già dal mattino risulta essere più efficace rispetto a venti che si levano dal pomeriggio/sera. Per quanto riguarda il vento di Bora, pur essendo un fenomeno localizzato con effetti massimi in prossimità della città di Trieste, se sufficientemente forte può attraversare la parte settentrionale del mare Adriatico, dove non incontra ostacoli e la rugosità del "terreno" è bassissima, per raggiungere le coste venete e parte dell'entroterra. A Treviso, Venezia e Padova il vento soffia principalmente dal quadrante nord-orientale (bora).

Per quanto riguarda la ventosità nell'area indagata aprile e maggio sono i mesi ad intensità maggiore, dovuta a venti a carattere di brezza freddi che causano diminuzioni di temperatura. La direzione prevalente del vento è Nord-NordOvest. Nei mesi di aprile e maggio, quando si ha il massimo dell'intensità, la direzione prevalente è Nord. Di seguito si riportano le elaborazioni sui dati Arpav, relativi al monitoraggio effettuato nella stazione di Farra di Soligo negli anni dal 2001 al 2005:

Stazione Farra di Soligo

Valori dal 1 gennaio 2001 al 31 dicembre 2005

Parametro Direzione vento prevalente a 2m (SETTORE)

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
2001	N	N	N	N	N	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO
2002	NNO	N	NNO	N	N	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	N	NNO
2003	NNO	NNO	NNO	N	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	N	NNO
2004	NNO	N	N	N	N	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO
2005	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	N	NNO
Medio mensile	NNO	NNO	NNO	N	N	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO	NNO

Calcoli effettuati con i dati ogni 10 minuti della direzione.

La direzione è quella di provenienza del vento, il settore è ampio 22.5 gradi con asse nella direzione indicata.

Parametro Velocità vento 2m media aritm. (m/s) media delle medie

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
2001	0.05	0.07	0.06	0.08	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.03	0.04	0.04	0.05
2002	0.03	0.06	0.08	0.09	0.07	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.05
2003	0.04	0.07	0.07	0.09	0.07	0.05	0.06	0.06	0.04	0.03	0.04	0.05	0.06
2004	0.04	0.06	0.08	0.09	0.09	0.06	0.06	0.06	0.05	0.03	0.06	0.06	0.06
2005	0.07	0.09	0.08	0.09	0.09	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.08	0.07
Medio mensile	0.05	0.07	0.07	0.09	0.08	0.06	0.05	0.05	0.04	0.03	0.05	0.05	0.06

Il valore

mensile è il valore medio del mese.

Il valore medio mensile è il valore medio dei valori mensili.

Il valore medio annuale è il valore medio dei valori mensili dell'anno.

I dati evidenziano come la direzione prevalente dei venti è da NNO in quasi tutti i mesi. Le velocità medie del vento risultano massime nei mesi da febbraio a giugno.

UMIDITÀ DELL'ARIA

La percentuale di umidità relativa esterna indica il rapporto tra la quantità di vapore contenuto da una massa d'aria e la quantità massima che ne può contenere quella massa d'aria nelle stesse condizioni di temperatura e pressione. Se, ad esempio, l'umidità relativa è pari al 100% non significa che c'è solo acqua ma che quella massa d'aria contiene la massima quantità di vapore contenibile in quelle condizioni senza che si condensi. Il nostro organismo è molto sensibile a queste variazioni tanto che taluni Autori sostengono, non a torto, che la percentuale di umidità contenuta nell'aria, associata a specifici ed elevati valori termici, costituisce il più importante fattore meteorologico determinante nell'insorgenza o nella riaccensione di specifiche patologie. Anche per l'umidità si hanno a disposizione i dati raccolti nella stazione di Farra di Soligo, sempre nel periodo dal 1996 al 2005.

Umidità relativa a 2m (%)

Parametro	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
media delle minime	55	44	45	47	46	45	44	45	47	58	56	52	49
media delle medie	77	67	68	71	71	72	72	74	78	84	81	75	74
media delle massime	91	88	88	91	94	95	95	96	97	98	95	90	93

L'umidità relativa dell'aria si mantiene abbastanza costante durante l'anno, pur registrando anch'essa le normali variazioni stagionali. In particolare i valori medi mensili rappresentativi delle medie delle minime e delle medie delle massime presentano maggiori variazioni stagionali. Per quanto riguarda i valori massimi, questi si mantengono abbastanza costanti registrando comunque un massimo nei mesi di settembre e ottobre, anche se nell'area indagata i valori di umidità massimi registrati sono notevoli durante tutto l'anno.

Il fenomeno della nebbia – effetti sulla concentrazione delle polveri sottili

L'elevata umidità dell'aria, il raffreddamento notturno e il cielo sereno sono le condizioni necessarie per la formazione della nebbia per irraggiamento, fenomeno molto frequente nella zona della pianura Padana. Anche il fenomeno della nebbia può essere messo in relazione alla concentrazione di polveri sottili nell'aria. Esso è infatti associato alla stabilità dell'aria e la sua presenza è un segnale dell'alta probabilità di presenza di inversioni termiche, le quali sono uno dei parametri fondamentali connessi all'aumento delle concentrazioni di polveri fini nell'atmosfera. I casi fino ad ora studiati dimostrano che l'aumento delle concentrazioni di PM₁₀ è associato alla presenza delle nebbie.

RADIAZIONE SOLARE

Di estrema importanza per il sistema climatico, la radiazione solare comprende la radiazione ultravioletta, la radiazione visibile e la radiazione infrarossa. La radiazione solare globale è rappresentata dalla somma della radiazione diretta, proveniente dal sole, e della radiazione diffusa dall'atmosfera verso il suolo. La sua intensità dipende dalla stagione, dalla nuvolosità e dalla posizione del sole sull'orizzonte rispetto al punto d'osservazione. Si riportano di seguito i dati relativi alle stazioni di riferimento ARPAV – Centro Meteorologico di Teolo, misurati in MJ/m² (Valori dal 1 gennaio 1996 al 31 dicembre 2007):

Radiazione solare globale (MJ/m²)

Stazione di Farra di Soligo

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
168,875	246,014	379,863	461,076	604,263	661,32	698,881	594,731	438,955	255,513	160,937	143,25	4813,678

3 SUOLO E SOTTOSUOLO

3.1 L'assetto pedologico

La pianura di Moriago e l'area dei Palù, sono costituiti da terreni poco evoluti (la profondità non supera in media i 50 cm) generatisi da depositi alluvionali e colluviali fini, con un basso grado di coerenza e un'erosibilità elevatissima. (Regione del Veneto, Studi per la pianificazione di interventi di sistemazione idraulica in Sinistra Piave, 1992). Non costituiscono però elementi di pericolosità geomorfologica essendo questi suoli localizzati nelle aree più depresse del paesaggio cioè negli ambienti a bassa energia. La genesi è legata alla sedimentazione fluviale e al dilavamento dei suoli di versante con conseguente deposizione al piede. Sono suoli che si sviluppano su substrati ghiaiosi con un cappello superficiale di alterazione (ferretto), dotati generalmente di scarsa permeabilità, con fenomeni di ristagno idrico. Nell'area dei Palù lo scheletro è variabile da comune a scarso o assente e la tessitura varia da argillosa a argilloso – sabbiosa; i suoli sono generalmente umidi per risalita capillare dell'acqua dalle falde sottostanti.

L'immagine riportata di seguito mostra la classificazione della Carta dei Suoli della Provincia di Treviso⁴ (2008) per il territorio comunale.

La classificazione pedologica definita dall'ARPAV, si articola su quattro livelli gerarchici, strutturati come segue.

- Distretti di suolo
- Sovraunità di paesaggio
- Unità di paesaggio
- Unità cartografiche

Le Unità tipologiche di suolo (UTS), in numero di 163, compongono il nome di ciascuna Unità cartografica con una sigla alfanumerica che distingue Consociazioni, Complessi e Associazioni.

- Consociazioni, in cui predomina un tipo di suolo, altre componenti sono suoli simili.
- Complessi, in cui i suoli dominanti sono due, non cartografabili separatamente
- Associazioni, in cui i suoli dominanti sono due, cartografabili separatamente a scala 1:25.000

Sono ammesse inclusioni di suoli dissimili del 15% massimo se limitanti, del 25% massimo se non limitanti.

I **Distretti di suolo** presenti nel territorio comunale di Moriago sono riferibili a:

- C – Conoidi, superfici terrazzate e riempimenti vallivi dei corsi d'acqua prealpini
- P – Pianura alluvionale del fiume Piave a sedimenti estremamente calcarei
- R – Pianura alluvionale dei fiumi di risorgiva a sedimenti da fortemente a estremamente calcarei

Le **Sovraunità di paesaggio** presenti sono riferibili a:

- C1 – Superfici antiche (pleni-tardiglaciali), con suoli parzialmente o completamente decarbonatati, localmente con accumulo di argilla in profondità.
- C2 – Superfici recenti (oloceniche), con suoli non decarbonatati.
- P1 – Alta pianura antica (pleistocenica) con suoli fortemente decarbonatati, con accumulo di argilla e a evidente rubefazione.
- P6 – Alta pianura recente (olocenica) con suoli a iniziale decarbonatazione.
- R1 – Bassure di risorgiva con suoli idromorfi e localmente con accumulo di sostanza organica.

Le **Unità di paesaggio** sono riferite a:

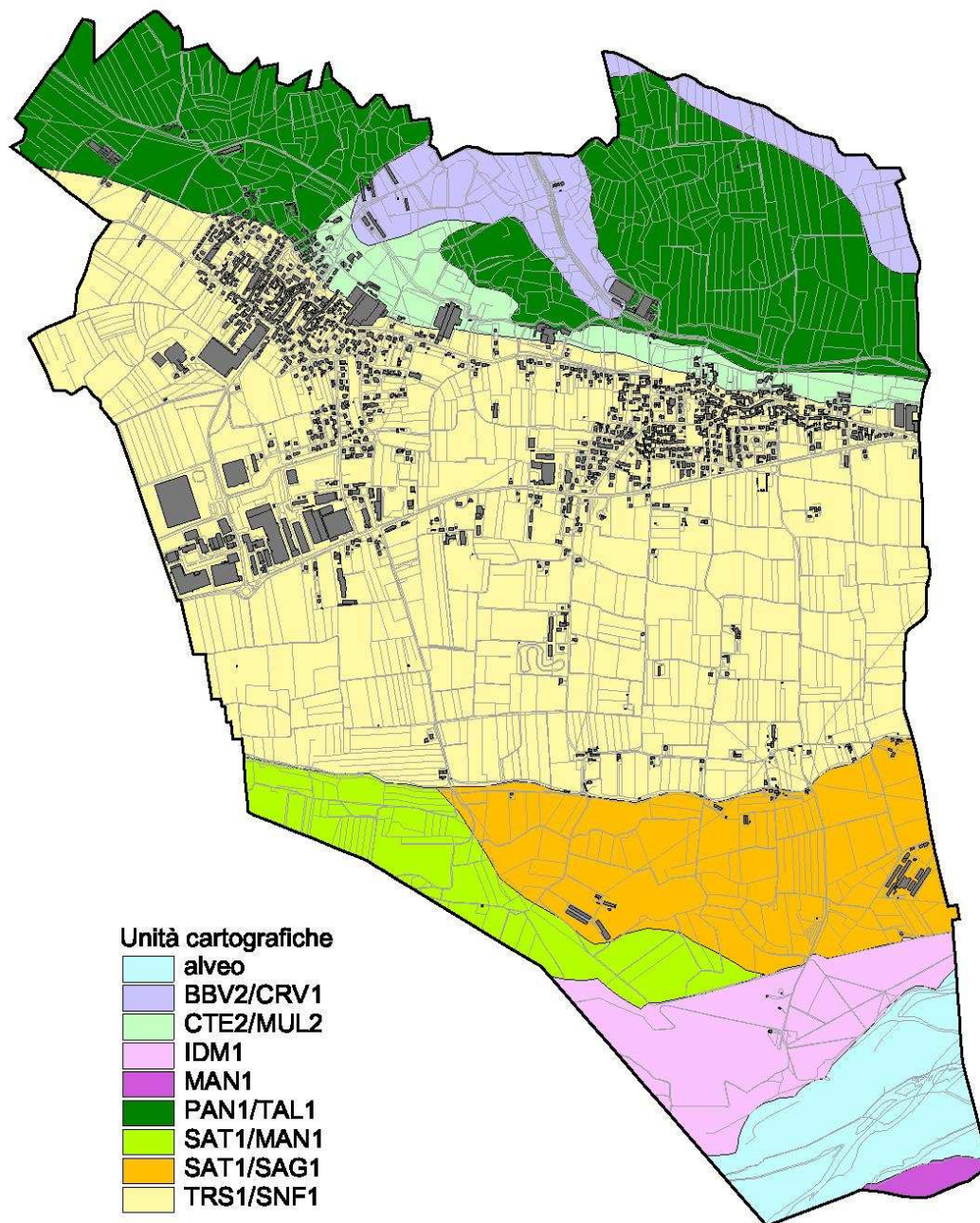
- C1.4 – Porzioni distali dei conoidi con pendenze inferiori al 2%, costituiti da argille, limi e ghiaie.
- C2.3 – Porzioni medio-distali dei conoidi e fondovalle alluvionali, con pendenze comprese tra 2 e 5%, costituiti da ghiaie, sabbie e limi.
- P1.1 – Conoidi ghiaiosi e superfici terrazzate con evidenti canali intrecciati, costituiti prevalentemente da ghiaie e sabbie.

⁴ La Carta dei Suoli della Provincia di Treviso (1:50.000) suddivide il territorio in Unità Tipologiche di Suolo (UTS), definite con riferimento alla *Soil Taxonomy* (Soil Survey Staff, 2006) e al *World Reference Base* (FAO 2006).

- P6.1 – Conoidi ghiaiosi e superfici terrazzate con evidenti tracce di canali intrecciati, costituiti prevalentemente da ghiaie e sabbie.
- P6.2 – Superfici boscate lungo l'alveo attuale del Piave.
- R1.1 – Aree umide bonificate, costituite prevalentemente da limi e sabbie.

Nel territorio comunale le aree di alveo del Piave sono classificate come Non Suolo.

Le unità cartografiche riferite ai tipi di suolo rilevati sono rappresentate nella tavola che segue.



Carta dei suoli della provincia di Treviso (ARPAV 2008)

Unità di paesaggio C1.4

Complesso CTE2/MUL2	suoli Coste, franco limoso argillosi, scarsamente ghiaiosi, a pendenza inferiore al 2%. Suoli a profilo Ap-Bw1-Bw2, molto profondi, tessitura da moderatamente fine in superficie a fine in profondità, con scarso scheletro, da non calcarei a scarsamente calcarei in profondità, reazione sub
---------------------	--

	alcalina, saturazione molto alta, drenaggio buono, permeabilità moderatamente bassa, falda assente.
	suoli Muliparte, franchi, scarsamente ghiaiosi, a pendenza inferiore al 2% Suoli a profilo Ap-Bw1-Bw2, molto profondi, tessitura da media in superficie a moderatamente fine in profondità, con scarso scheletro in superficie e comune in profondità, da non calcarei a scarsamente calcarei, drenaggio buono, permeabilità moderatamente alta, falda assente.

Unità di paesaggio C2.3

Complesso BBV2/CRV1	suoli Borgo Bava, franchi, a pendenza inferiore al 2%. Suoli a profilo Ap-Bw1-Bw2, molto profondi, tessitura media, privi di scheletro, fortemente calcarei, drenaggio buono, permeabilità moderatamente alta, falda assente.
	suoli Cervano, franchi, ghiaiosi, a pendenza inferiore al 5%. Suoli a profilo Ap-Bw1-C(B), moderatamente profondi, tessitura da media in superficie a moderatamente grossolana in profondità, con scheletro da frequente in superficie ad abbondante in profondità, fortemente calcarei, estremamente calcarei nel substrato, drenaggio buono, permeabilità moderatamente alta, falda assente.

Unità di paesaggio P1.1

Complesso TRS1/SNF1	suoli Traversagna, franco argillosi, ghiaiosi, a substrato sabbioso franco estremamente ghiaioso. Suoli a profilo Ap-Bt-BC-C, moderatamente profondi, tessitura moderatamente fine con scheletro frequente, tessitura grossolana con scheletro molto abbondante nel substrato, non calcarei, reazione sub alcalina, estremamente calcarei nel substrato, drenaggio buono, permeabilità moderatamente alta, con rivestimenti di argilla, falda molto profonda.
	suoli San Floriano, franchi, molto ghiaiosi. Suoli a profilo Ap1-Ap2/Bt-BC-C, moderatamente profondi, tessitura da media a moderatamente fine con scheletro abbondante, tessitura grossolana, con scheletro molto abbondante nel substrato, moderatamente calcarei, estremamente calcarei nel substrato, drenaggio moderatamente rapido, permeabilità alta, con rivestimenti di argilla, falda molto profonda.

Unità di paesaggio P6.1

Consociazione MAN1	suoli Mandre, franco sabbiosi, molto ghiaiosi. Suoli a profilo Ap-C, da sottili a moderatamente profondi, tessitura da media a moderatamente fine con scheletro abbondante, tessitura grossolana, con scheletro molto abbondante nel substrato, moderatamente calcarei, estremamente calcarei nel substrato, drenaggio moderatamente rapido, permeabilità alta, con rivestimenti di argilla, falda molto profonda.
Complesso SAT1/SAG1	suoli Salettuo, franchi, scarsamente ghiaiosi. Suoli a profilo Ap-Bw-C, moderatamente profondi, tessitura media, grossolana nel substrato, con scheletro comune, abbondante nel substrato, estremamente calcarei, drenaggio buono, permeabilità moderatamente alta, falda assente.
	suoli Salgareda, franchi. Suoli a profilo Ap-Bw-C, da profondi a molto profondi, tessitura media, moderatamente grossolana nel substrato, estremamente calcarei, drenaggio buono, permeabilità moderatamente alta, falda molto profonda.

Unità di paesaggio P6.2

Consociazione IDM1	suoli Isola dei Morti, sabbioso franchi, estremamente ghiaiosi. Suoli a profilo A-AC-C, moderatamente profondi, tessitura media e grossolana nel substrato, con scheletro abbondante, estremamente calcarei, drenaggio da rapido a moderatamente rapido, permeabilità alta, falda molto profonda.
--------------------	---

Unità di paesaggio R1.1

Complesso PAN1/TAL1	suoli Panigaia, franco limoso argillosi. Suoli a profilo Ap-Bg1-Bg2-Cg, moderatamente profondi, tessitura moderatamente fine in superficie, fine in profondità, moderatamente grossolana nel substrato, da non calcarei a scarsamente calcarei, fortemente calcarei nel substrato, da neutri in superficie a subalcalini in profondità, drenaggio lento, permeabilità bassa, falda profonda.
	suoli Talpona, franco argillosi, scarsamente ghiaiosi.

	Suoli a profilo Ap-Bg-Cg, sottili, tessitura moderatamente fine in superficie e media in profondità, con scheletro scarso in superficie e abbondante in profondità, molto calcarei, drenaggio lento, permeabilità moderatamente bassa, con moderata tendenza a fessurare durante la stagione estiva, falda profonda.
--	--

3.2 Capacità d'uso dei suoli

Il terreno agricolo, risorsa limitata ed irripetibile, 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 culturale, porta ad evidenziare la diversa attitudine alla produzione agraria, consentendo di classificare il suolo secondo classi di merito, ovvero in termini di capacità d'uso⁵.

Le unità tipologiche della carta dei suoli sono classificate in funzione di proprietà che ne consentono, con diversi gradi di limitazione, l'utilizzazione in campo agricolo o forestale.

Seguendo questa classificazione i suoli vengono attribuiti a otto classi, indicate con i numeri romani da I a VIII, che presentano limitazioni crescenti in funzione delle diverse utilizzazioni. Le classi da I a IV identificano suoli coltivabili, la classe V suoli frequentemente inondati, tipici delle aree golenali, le classi VI e VII suoli adatti solo alla forestazione o al pascolo, l'ultima classe (VIII) suoli con limitazioni tali da escludere ogni utilizzo a scopo produttivo.

Struttura concettuale della valutazione dei suoli in base alla loro capacità d'uso

Classi di capacità d'uso	Ambiente naturale	Forestazione	Pascolo			Coltivazioni agricole			
			Limitato	Moderato	Intenso	Limitate	Moderate	Intensive	Molto intensive
I									
II									
III									
IV									
V									
VI									
VII									
VIII									

Le caratteristiche indicatrici di limitazioni dovute all'eccesso idrico (w) sono: drenaggio, rischio di inondazione.

I caratteri considerati in relazione al rischio di erosione (e) sono: pendenza, franosità, stima dell'erosione attuale.

Gli aspetti climatici (c) che costituiscono limitazione sono: rischio di deficit idrico, interferenza climatica.

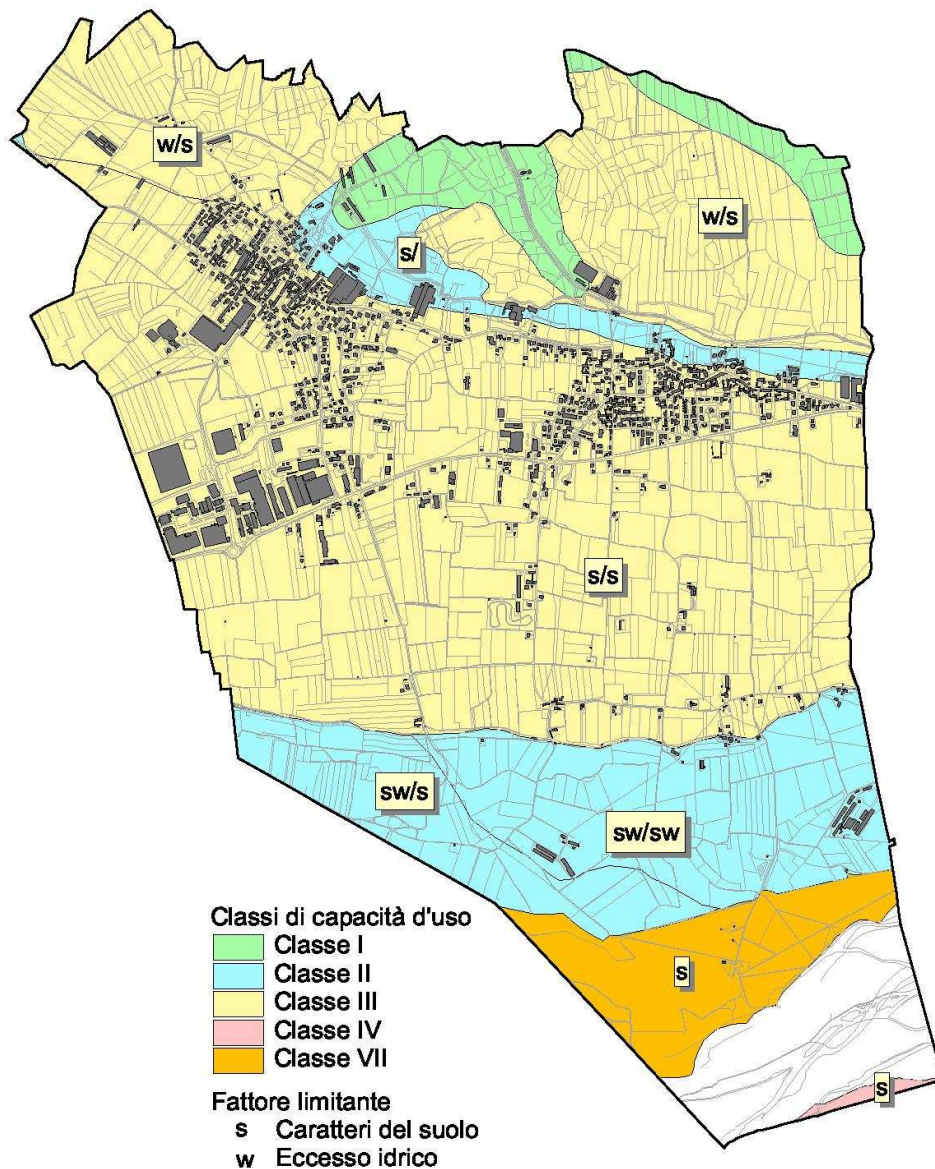
La classe di capacità d'uso del suolo viene individuata in base al fattore più limitante. All'interno della classe è possibile indicare il tipo di limitazione all'uso agricolo o forestale, con una o più lettere minuscole, apposte dopo il numero romano (es. VIsc) che identificano se la limitazione, la cui intensità ha determinato la classe di appartenenza, è dovuta a proprietà del suolo (s), ad eccesso idrico (w), a rischio di erosione (e) o ad aspetti climatici (c).

La classe di capacità d'uso dell'unità cartografica deriva da quella del suolo presente in percentuali maggiori.

L'immagine riportata di seguito mostra la classificazione per il Comune di Moriago della Battaglia.

⁵ La capacità d'uso dei suoli a fini agroforestali (*Land Capability Classification*) rappresenta la potenzialità del suolo ad ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee (Giordano A. "Pedologia", UTET, 1999). È valutata in base alla capacità di produrre biomassa, alla possibilità di riferirsi ad un ampio spettro culturale, al ridotto rischio di degradazione del suolo. Per la valutazione si considerano 13 caratteri limitanti: profondità, lavorabilità, rocciosità, pietrosità superficiale, fertilità, salinità, drenaggio, rischio di inondazione, pendenza, franosità, erosione, rischio di deficit idrico, interferenza climatica.

Capacità d'uso del suolo nel comune di Moriago della Battaglia



Nel territorio comunale è possibile distinguere tre diverse zone: la fascia che comprende la zona golenale e retro golenale del fiume Piave, appartenente alla classe di capacità d'uso VII, la zona corrispondente ad una porzione interna dell'area dei Palù presenta classe I, mentre la restante parte dei Palù sono in classe III. Tutta l'area urbana ed agricola attorno alla fascia centrale insediata è pure in classe III (qui non si hanno eccessi idrici come nei Palù), mentre la porzione pianeggiante a ridosso dell'area golenale è in classe II, con limitazioni dovute ai caratteri del suolo ed a possibili eccessi idrici.

3.3 Capacità protettiva dei suoli

Per capacità protettiva si intende l'attitudine del suolo a funzionare da filtro naturale nei confronti dei nutrienti apportati con le concimazioni minerali ed organiche, riducendo le quantità potenzialmente immesse nelle acque. Questa capacità di attenuazione dipende da caratteristiche del suolo, fattori ambientali (condizioni climatiche e idrologiche) e fattori antropici (ordinamento colturale e pratiche agronomiche). Per valutare le complesse interazioni tra tali fattori sono stati scelti due modelli entrambi precedentemente testati nella pianura padana: un modello di simulazione del bilancio idrico del suolo, MACRO, basato sul comportamento funzionale del suolo in un preciso contesto climatico e colturale, e un modello per la simulazione del bilancio dell'azoto (SOIL-N) in grado di utilizzare come input i risultati ottenuti con MACRO.

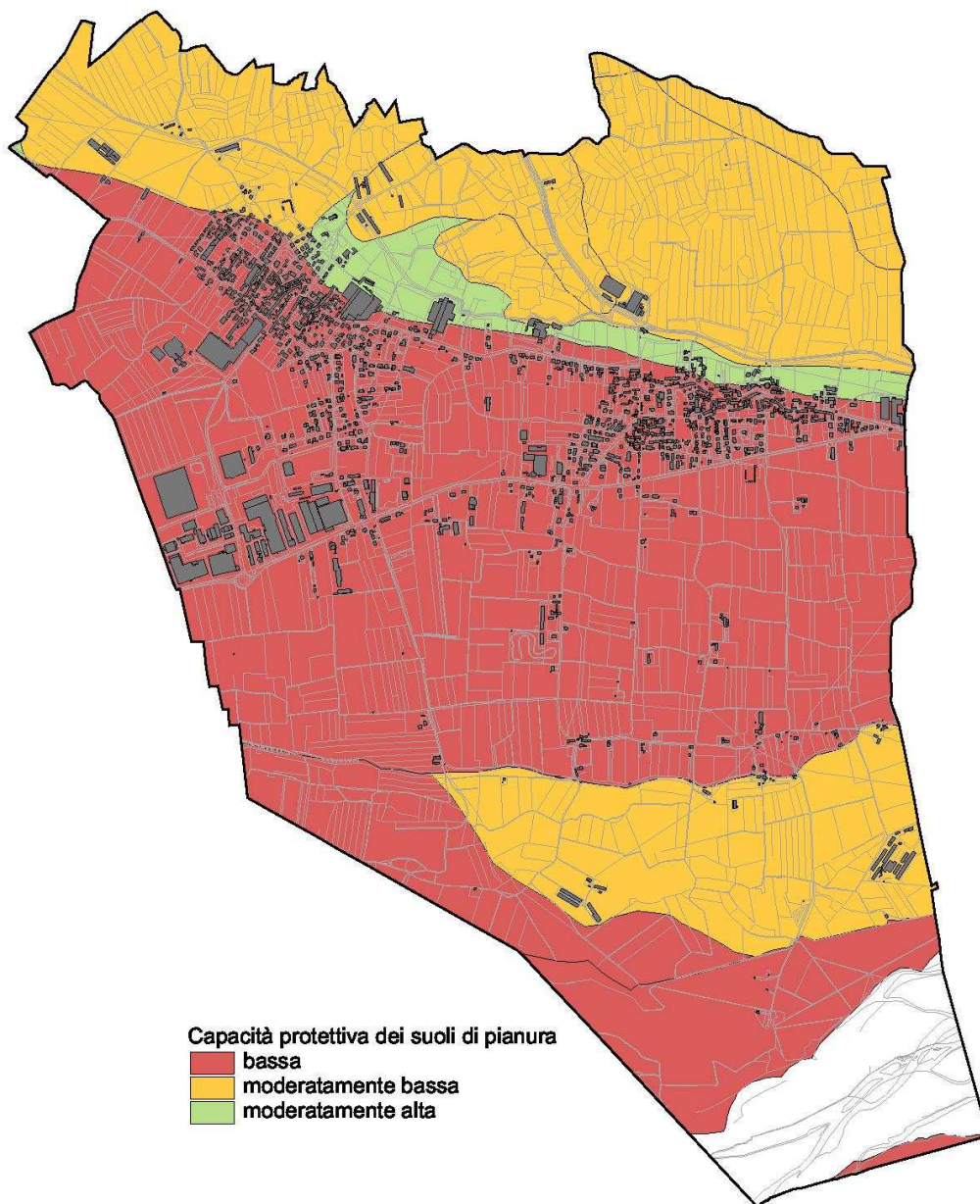
Dieci profili rappresentativi di altrettanti suoli caposaldo, caratteristici di diverse situazioni pedopaesaggistiche e climatiche sono stati caratterizzati dal punto di vista fisico-idrologico, sia per mezzo della descrizione di campagna, sia per mezzo della determinazione

della densità apparente, della capacità di ritenzione idrica e della conducibilità idrica. Questi dati sono stati utilizzati per fornire gli input necessari al modello di bilancio idrico MAGRO a partire dai quali sono state sviluppate 18 simulazioni di bilancio idrico del suolo, realizzate su un intervallo temporale di 9 anni e che, per poter annullare l'effetto di diverse gestioni del suolo, hanno riguardato una monosuccessione di mais.

I maggiori flussi si realizzano nei suoli ricchi in scheletro dell'alta pianura, nei quali non si riscontrano fenomeni di deflusso superficiale; nei suoli grossolani senza scheletro della bassa pianura il flusso presenta valori sensibilmente più bassi; i suoli con falda delle zone di transizione e depresse della bassa pianura mostrano una capacità protettiva nei confronti delle acque profonde moderatamente alta o alta. Nei suoli limoso grossolani con falda molto profonda si assiste ad una forte intensità del deflusso superficiale dovuta alla scarsa permeabilità dell'orizzonte di superficie, caratterizzato da una bassa stabilità strutturale.

L'estensione cartografica è stata realizzata riconducendo ciascuna unità tipologica di suolo (UTS) ad una delle 18 simulazioni studiate e assegnando la classe di capacità protettiva all'unità cartografica mediando il valore dell'unità tipologica in base alla percentuale di diffusione dei diversi suoli all'interno dell'unità.

L'applicazione della citata metodologia ARPAV al territorio di Moriago conduce alla distribuzione sotto evidenziata della capacità protettiva. Gran parte del comune è a bassa capacità protettiva da percolazioni di nutrienti (azoto in particolare). Solo un ristretto ambito a ridosso del torrente Rosper manifesta capacità protettiva moderatamente alta.



Capacità protettiva dei suoli di pianura (ARPAV 2008)

4 BIODIVERSITÀ

4.1 Le componenti

La Biodiversità, o diversità biotica, indica il livello di diversificazione delle specie presenti in un determinato ambiente e risulta strettamente connessa alla dimensione dell'area in esame e al tempo di colonizzazione, intesi in termini evolutivisti. Si esprime attraverso due componenti, la ricchezza (densità di specie) e l'omogeneità, legata alla dominanza e alla rarità delle specie stesse. La diversità biotica è quindi tendenzialmente ridotta negli ambienti sottoposti a stress ambientali, mentre aumenta negli ambienti stabili e nelle comunità assestate.

Vi è per altro una correlazione stretta tra diversità biotica e diversità ecologica (ecodiversità), quest'ultima definita come diversità dei processi e biologica valutabili in una determinata area.⁶

Sul territorio sono rilevabili ambienti omogenei, che rappresentano unità bioambientali eterotipiche, risultanti dall'integrazione di una determinata collettività di specie presenti (biocenosi) con il luogo fisico dove essa vive (biotopo), definiti ecosistemi. Gli ecosistemi occupano quindi ambiti che si caratterizzano per un grado di omogeneità (strutturale e/o funzionale) ritenuta sufficiente e facilmente rilevabile alla scala d'indagine, sono *“unità funzionali entro le quali interazioni ed iterazioni tra ambiente fisico e quello biologico determinano caratteristiche distinguibili”*.⁷

Un tale approccio permette di tenere in debita considerazione le interazioni che si determinano tra tutti gli habitat identificabili, in cui le specie animali, pur legate ad ambienti specifici, in realtà sono vettori di input e/o output energetici tra gli stessi, in stretta associazione con le specie vegetali.

In termini pianificatori, la previsione dei potenziali effetti perturbativi che le scelte di piano esercitano sulle componenti naturali del territorio, cioè sulla vegetazione e sulla fauna viste nelle loro interdipendenze ecosistemiche ed in stretta correlazione con il medium abiotico, è subordinata al rilievo della situazione in atto, procedendo ad una disamina delle caratteristiche di naturalità presenti e rilevabili sul territorio.

La tutela degli ambienti naturali, attuata mediante l'istituzione di aree protette, viene generalmente considerata la forma di governo del territorio più idonea a contrastare le trasformazioni ambientali indotte dall'uomo e a conservare specie, comunità, ecosistemi e processi ecologici. Tuttavia, specialmente in paesaggi frammentati, la sola istituzione di aree protette e la loro gestione può non garantire la conservazione in tempi lunghi di alcune componenti della diversità. Le aree protette possono infatti assolvere alla loro funzione solo se sono abbastanza ampie e vicine tra loro ed in grado di comprendere al loro interno un campione relativamente completo della biodiversità a scala regionale. Aree protette di piccole dimensioni possono non essere in grado di mantenere popolazioni vitali di alcune specie. Ciò è particolarmente evidente nei paesaggi europei dove le aree naturali e seminaturali sottoposte a tutela sono in molti casi troppo piccole e isolate: diversi studi hanno analizzato questi fatti, sottolineando come la scomparsa di alcune specie sensibili può avvenire più rapidamente in piccole riserve circondate da ambienti pesantemente trasformati dall'uomo, analogamente a quanto riscontrato nelle isole geografiche in senso stretto. In molti contesti territoriali le aree protette possono essere, di fatto, considerate “isole” continentali inserite in una matrice (il “mare”) di ambienti alterati dall'uomo. Questi ultimi possono infatti essere assai differenti dalle tipologie ambientali presenti in parchi e riserve e risultare, quindi, poco o nulla idonei per molte fra le specie sensibili.

Il mantenimento di una continuità fisico-territoriale ed ecologico-funzionale fra gli ambienti naturali è stata giudicata come una possibile strategia che si pone come obiettivo la mitigazione degli effetti della frammentazione su popolazioni e comunità. E' bene sottolineare che la connettività è determinata sia da parametri relativi alle componenti strutturali (spaziali e geometriche) e qualitative dell'ecomosaico, ivi compresa la presenza di barriere ai movimenti individuali, sia dalle caratteristiche intrinseche, ecologiche e comportamentali, proprie delle diverse specie. Questo per spiegare come la contiguità fisica, osservabile fra gli elementi paesistici, non indichi automaticamente una sua funzionalità per specie differenti. Al tempo stesso determinati sistemi paesistici potranno essere funzionalmente connettivi per alcune specie (per esempio i volatili) pur non essendo fisicamente connessi.

4.1.1 Gli Habitat

Per il territorio di Moriago della Battaglia è disponibile una cartografia degli habitat a grande scala (Carta della Natura alla scala 1:50.000) elaborata secondo le specifiche generali Corine Biotopes adattate all'Italia. Il sistema di classificazione Corine Biotopes è infatti eterogeneo, per alcune formazioni si adatta bene, in altri casi sono assenti specifici habitat, in altri ancora non è chiara la distinzione ecologica e territoriale. Per alcune classi sono state quindi introdotte nuove categorie.

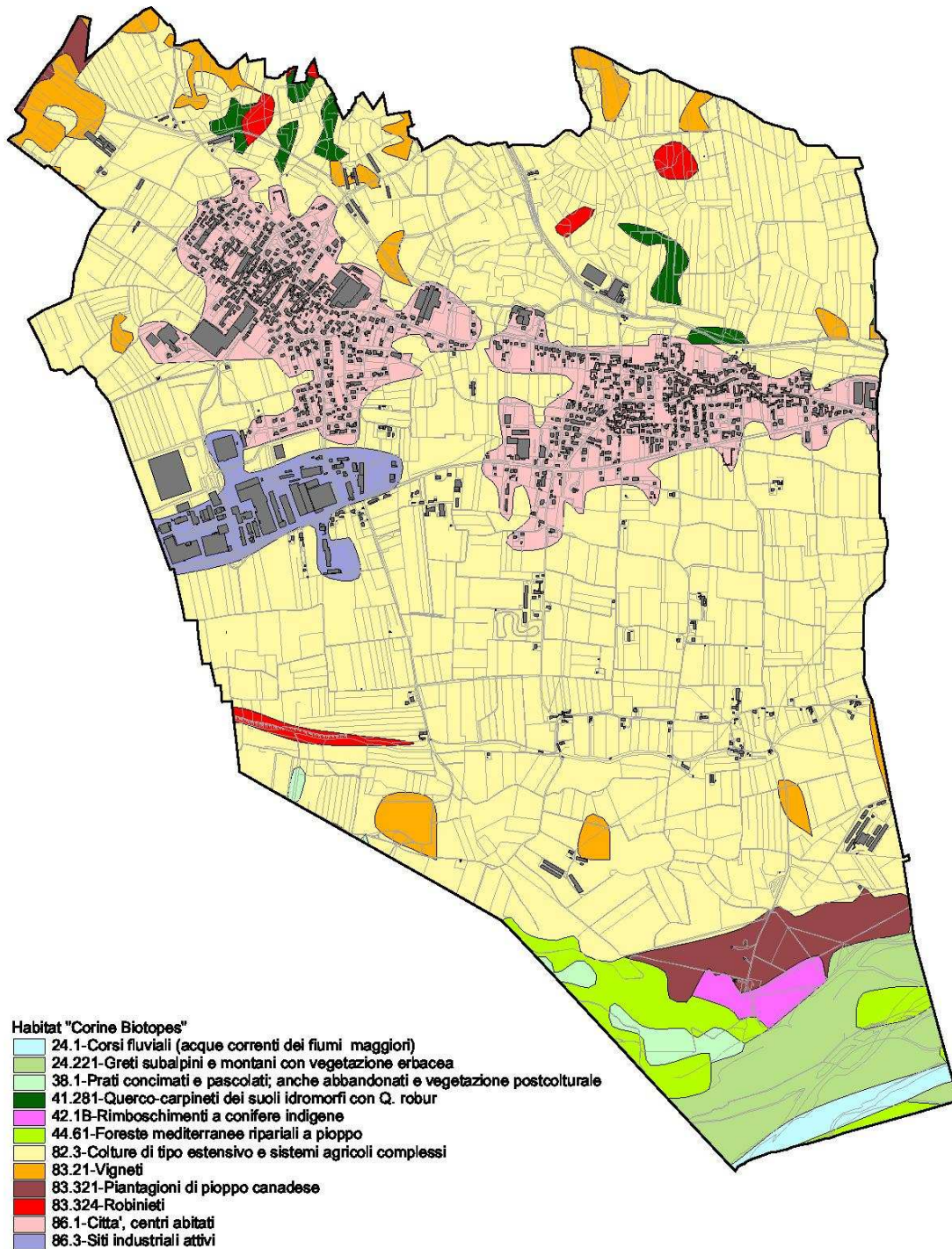
Tipo di habitat	Sup. (mq)
24.1-Corsi fluviali (acque correnti dei fiumi maggiori)	106.924
24.221-Greti subalpini e montani con vegetazione erbacea	567.419
38.1-Prati concimati e pascolati; anche abbandonati e vegetazione postcolturale	100.349

⁶ A. Farina, “Ecologia del Paesaggio”, UTET, Torino, 2001

⁷ A. Farina, “Ecologia del Paesaggio”, UTET, Torino, 2001.

41.281-Querce-carpineti dei suoli idromorfi con Q. robur	130.798
42.1B-Rimboschimenti a conifere indigene	93.801
44.61-Foreste mediterranee ripariali a pioppo	330.892
82.3-Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi	9.583.185
83.21-Vigneti	410.003
83.321-Piantagioni di pioppo canadese	295.533
83.324-Robinieti	108.168
86.1-Città', centri abitati	1.794.465
86.3-Siti industriali attivi	398.756
Totale complessivo	13.920.293

Degli habitat rilevati si propone di seguito la rappresentazione cartografica e successivamente una breve descrizione.



24.1 – Corsi fluviali (acque correnti dei fiumi maggiori)

Il manuale Corine Biotopes propone la suddivisione classica di fasce trasversali dei principali fiumi dalla sorgente alla foce. A queste categorie (da 24.11 a 24.15) va aggiunta quella dei corsi di tipo intermittente (24.16) che però non viene utilizzata nella legenda di Carta della Natura. In questi casi andranno usati i codici 24.225 (in ambito mediterraneo) e 24.221 (fuori dall'ambito mediterraneo).

24.221 Greti subalpini e montani con vegetazione erbacea (*Epilobietalia fleischeri*)

Sono incluse le associazioni dei greti (e gli aspetti di greti nudi) del piano subalpino e montano del margine delle Api e degli Appennini centro settentrionali. Le quote superiori sono caratterizzate da *Chondrilla chondrilloides*, *Epilobium fleischeri* e *Scrophularia hoppii* (= *S. juratensis*), quelle collinari da *Epilobium dodonaei*, *Scrophularia canina*, accompagnate da numerose specie ruderali.

38.1 Prati concimati e pascolati; anche abbandonati e vegetazione postcolturale (*Cynosurion*)

E' una categoria ad ampia valenza che spesso può risultare utile per includere molte situazioni postcolturali. Difficile invece la differenziazione rispetto ai prati stabili. In questa categoria sono inclusi anche i prati concimati più degradati con poche specie dominanti. Sono incluse le formazioni di prato con concimazioni intensive ma ancora gestite (38.11) e le situazioni in abbandono (38.13).

41.281 *Quercu-carpineti dei suoli idromorfi con Q. robur (Asparago tenuifolii-Quercetum roboris)*

Si tratta di boschi che si sviluppano su suoli idromorfi con falda freatica molto superficiale. Erano diffusi nelle grandi pianure (boschi planiziali) e in alcuni fondovalle prealpini, ma oggi sono limitati a pochi lembi di enorme valore naturalistico. In realtà quelli della pianura veneto-friulana sono riferiti all'alleanza illirica *Erythronio-Carpinion*, quelli più occidentali al *Carpinion*. Sono dominati da *Quercus robur* e *Carpinus betulus* a cui si può accompagnare *Fraxinus angustifolia*. Sono incluse anche le rare formazioni peninsulari dominate da *Q. robur*.

42.1B *Rimboschimenti a conifere indigene*

Sono qui raggruppati tutti i rimboschimenti di conifere effettuate all'interno o al margine dell'areale della specie stessa. In molti casi risulta difficile distinguere le formazioni naturali, ma gestite dall'uomo, da quelle secondarie o dagli impianti. Il problema interpretativo si presenta al margine degli areali. Sono inclusi in quest'unica categoria gli impianti di *Abies alba* - 42.1B1, *Picea abies* - 42.26, *Pinus sylvestris* - 42.5E e *Pinus nigra* - 42.67.

44.61 - *Foreste mediterranee ripariali a pioppo (Populetum albae)*

Foreste alluvionali multi-stratificate dell'area mediterranea con digitazioni nella parte esterna della Pianura Padana. Sono caratterizzate da *Populus alba*, *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus minor*, *Salix alba*, *Alnus glutinosa*.

82.3 *Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi (Centaureetalia cyani)*

Si tratta di aree agricole tradizionali con sistemi di seminativo occupati specialmente da cereali autunno-vernini a basso impatto e quindi con una flora compagna spesso a rischio. Si possono riferire qui anche i sistemi molto frammentati con piccoli lembi di siepi, boschetti, prati stabili etc..

83.21 *Vigneti (Stellarietea)*

Sono incluse tutte le situazioni dominate dalla coltura della vite, da quelle più intensive (83.212) ai lembi di viticoltura tradizionale (83.211).

83.321 - *Piantagioni di pioppo canadese (Stellarietea, Galio-Urticetea)*

Sono incluse tutte le piantagioni di pioppo dei suoli alluvionali mesoigrici con strato erbaceo più o meno sviluppato.

83.324 *Robinieti (Galio-Urticetea)*

Si intendo robinieti puri, nei casi in cui non sia più riconoscibile la formazione boschiva originaria. In caso contrario è sempre preferibile definire ai boschi corrispondenti (querceti, carpineti, etc.).

86.1 - *Città, centri abitati (Artemisietea, Stellarietea)*

Questa categoria è molto ampia poiché include tutti i centri abitati di varie dimensioni. In realtà vengono accorpate tutte le situazioni di strutture ed infrastrutture dove il livello di habitat e specie naturali è estremamente ridotto.

86.3 - *Siti industriali attivi*

Vengono qui inserite tutte quelle aree che presentano importanti segni di degrado e di inquinamento. Sono compresi anche ambienti acquatici come ad esempio le lagune industriali, le discariche (86.42) e i siti contaminati.

4.1.2 Le aree protette

Comprendono parte del territorio comunale il SIC IT3240030 "Grave del Piave – Fiume Soligo – Fosso di Negrizia" contenente la ZPS IT3240023 "Grave del Piave" e il SIC IT3240015 "Palù del Quartiere del Piave".

4.1.2.1 SIC IT3240030 "Grave del Piave – Fiume Soligo – Fosso di Negrizia"

Tipo sito: I - SIC contenente una ZPS designata

Codice sito: IT3240030

Denominazione: Grave del Piave – Fiume Soligo – Fosso di Negrizia

Data di compilazione scheda: 07/2004

Superficie: 4752 ha

Appartenenza: Regione biogeografica continentale

Fauna

Le specie significative del territorio in oggetto sono:

Uccelli elencati dell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE	Uccelli non elencati dell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE
Porzana porzana	Anser anser
Porzana parva	Anser albifrons
Circus cyaneus	Charadrius dubius
Circus pygargus	Picus viridis
Circus aeruginosus	Corvus frugilegus
Circaetus gallicus	
Milvus migrans	
Milvus milvus	
Falco peregrinus	
Pernis apivorus	
Pandion haliaetus	
Ixobrychus minutus	
Botaurus stellaris	
Nycticorax nycticorax	
Ardea purpurea	
Ardeola ralloides	
Egretta alba	
Ciconia nigra	
Ciconia ciconia	
Grus grus	
Crex crex	
Burhinus oedicephalus	
Philomachus pugnax	
Tringa glareola	
Chlidonias niger	
Alcedo atthis	
Lullula arborea	
Anthus campestris	
Lanius collurio	

Anfibi e Rettili elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Rana latastei
Triturus cristatus

Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Lethenteron zanandreai
Salmo marmoratus
Barbus plebejus
Chondrostoma toxostoma
Cobitis taenia
Alosa fallax
Cottus gobio
Sabanejewia larvata

Altre specie di importanza comunitaria sono:

Mammiferi
Muscardinus avellanarius
Mustela putorius
Neomys fodiens

Rettili
Elaphe longissima

Flora

Non vi sono specie significative per il SIC.

Altre specie di importanza comunitaria sono:

Piante
Cephalanthera longifolia
Leontodon berinii
Orchis militaris

Habitat

Gli habitat significativi del SIC, riportati nella scheda Natura 2000, sono:

- ❑ 6210 = Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee) (* = **habitat prioritario**)
- ❑ 92A0 = Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.
- ❑ 6430 = Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile.
- ❑ 3260 = Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*.
- ❑ 3220 = Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea.
- ❑ 6410 = Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*).

4.1.2.2 ZPS IT3240023 “Grave del Piave”

Tipo sito: H - ZPS designata interamente inclusa in un SIC.

Codice sito: IT3240023

Denominazione: Grave del Piave

Data di compilazione scheda: 06/1996

Superficie: 4688 ha

Appartenenza: Regione biogeografica continentale

Fauna

Le specie significative del territorio in oggetto sono le stesse riportate per il SIC in precedenza, con l'eccezione della mancanza tra i Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE del *Lethenteron zanandreae*.

Flora

Non vi sono specie significative per la ZPS.

Le altre specie di importanza comunitaria sono le stesse riportate per il SIC.

Habitat

Gli habitat significativi della ZPS sono:

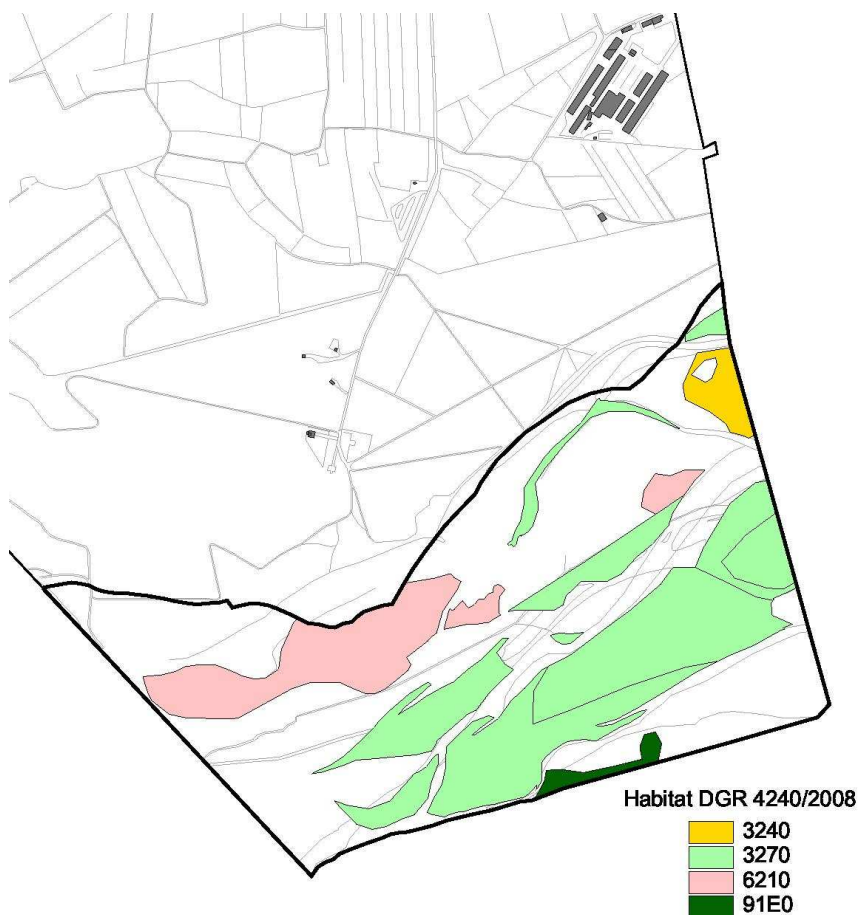
- ❑ 6210 = Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee) (* = **habitat prioritario**)
- ❑ 91E0* = Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (* = **habitat prioritario**).
- ❑ 3220 = Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea.

Successivamente alla definizione della scheda per il sito in esame, la Regione Veneto ha avviato alcuni progetti per svolgere un censimento degli habitat "Natura 2000" e degli habitat di specie nei siti della rete Natura 2000 regionale.

Sulla base di questi progetti pilota si è provveduto a sviluppare e ad approvare con D.G.R. 2702/2006 un programma per il completamento della realizzazione della cartografia degli habitat affidando gli incarichi a 16 differenti enti territoriali, ripartiti tra Comunità Montane, Enti Parco, Provincia di Venezia, ARPAV, Veneto Agricoltura, Corpo Forestale dello Stato. Questa fase ha permesso di costituire un *dataset* conforme alle specifiche tecniche di acquisizione dati, approvate con D.G.R. 1066/2007, che rappresenta il primo contributo alla conoscenza della distribuzione e della verifica dello stato di conservazione degli habitat e habitat di specie nei siti Natura 2000 del Veneto.

Il SIC IT3240030 e la ZPS IT3240023 hanno visto approvata la cartografia degli habitat con DGR n. 4240 del 30.12.2008. Tale cartografia sostituisce di fatto le indicazioni delle schede descrittive del Sito.

Per il territorio comunale di Moriago della Battaglia si riportano quindi gli habitat cartografati nell'area del Piave.



Rispetto alle schede Natura 2000 viene confermata, per Moriago, la presenza degli habitat 6210 e 91E0. Sono altresì aggiunti gli habitat 3240 e 3270.

Si riporta una breve descrizione dei quattro habitat cartografati, tratta dal "Manuale nazionale di interpretazione degli habitat"⁸.

3240: Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*

Codice CORINE Biotopes

24.224 x 44.112

24.224 - Gravel bank thickets and woods

44.112 - Pre-Alpine willow and sea-buckthorn brush

Codice EUNIS

F9.11 - Cespuglieti di *Salix* sp. fluviali montani

⁸ La Società Botanica Italiana ha realizzato per conto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il **Manuale nazionale di interpretazione degli habitat** adattato alla realtà italiana e condiviso dai maggiori esperti a livello regionale e nazionale, allo scopo di favorire l'identificazione di quegli habitat la cui descrizione nel Manuale europeo (European Commission - DG Environment - "Interpretation manual of European Union habitats" - 07/2007) non risulta sufficientemente adeguata allo specifico contesto nazionale.

Regione biogeografica di appartenenza

Alpina, Continentale, Mediterranea

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Formazioni arboreo-arbustive pioniere di salici di greto che si sviluppano sui greti ghiaioso-sabbiosi di fiumi con regime torrentizio e con sensibili variazioni del livello della falda nel corso dell'anno. Tali salici pionieri, con diverse entità tra le quali *Salix eleagnos* è considerata la specie guida, sono sempre prevalenti sulle altre specie arboree che si insediano in fasi più mature. Tra gli arbusti, l'olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides*) è il più caratteristico indicatore di questo habitat. Lo strato erbaceo è spesso poco rappresentato e raramente significativo. Queste formazioni hanno la capacità di sopportare sia periodi di sovralluvionamento che fenomeni siccitosi.

Combinazione fisionomica di riferimento

Salix eleagnos, *Hippophae rhamnoides*, *Salix purpurea*, *S. daphnoides*, *S. nigricans* (= *S. myrsinifolia*), *S. apennina* (Appennino centro-settentrionale), *S. triandra*, *Calamagrostis epigejos*, *Stipa calamagrostis*, *Epilobium dodonaei*, *E. fleischeri*, *Scrophularia canina*, *S. juratensis*, *Saponaria officinalis*, *Calamagrostis pseudophragmites*, *Petasites paradoxus*, *Hieracium piloselloides*, *Alnus incana*, *Pinus sylvestris*, *Equisetum arvense* e *Agrostis stolonifera*.

Riferimento sintassonomico

Le formazioni a *Salix eleagnos* e/o *Hippophae rhamnoides* appartengono all'alleanza *Salicion incanae* Aich. 1933 (dell'ordine *Salicetalia purpureae* Moor 1958, classe *Salici purpureae-Populetea nigrae* (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez & al. 1991) Rivas-Martínez & al. 2002).

Dinamiche e contatti

I salici di ripa sono in grado di colonizzare le ghiaie nude del corso alto e medio dei fiumi e di stabilizzarle; il saliceto di ripa è infatti uno stadio primitivo ma lungamente durevole, essendo condizionato dalla ricorrenza di eventi alluvionali che ritardano l'insediamento di un bosco igrofilo più maturo. Dove il corso del fiume è più stabile e ha portata meno irregolare, si osservano contatti seriali con i boschi ripari dell'habitat 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" rispetto ai quali il 3240 si insedia dove l'umidità è meno costante ed inferiore è l'apporto di sostanze nutritive. In situazioni meno stabili l'habitat 3240 viene sostituito dalle formazioni a *Myricaria germanica* (3230 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*"), assai più rare, e dall'habitat erbaceo 3220 "Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea" con i quali spesso si trova a mosaico. I rapporti dinamici con gli stadi erbacei precedenti e con eventuali evoluzioni verso formazioni arboree sono determinati soprattutto dalle caratteristiche del regime idrologico e dalla topografia che possono riguardare anche l'habitat 6430 "Bordure planiziali, montane ed alpine di megaforbie igrofile".

Nelle Alpi orientali le cenosi a *Salix eleagnos* precedono formazioni di greto più mature quali le pinete a pino silvestre.

Il salice ripaiolo e l'olivello spinoso si insediano anche, fuori dai greti torrentizi, in versanti franosi, indicando, in tal caso, fenomeni di instabilità. Infine formazioni ricche di *Salix eleagnos* caratterizzano, in zone a clima marcatamente continentale, anche peccete primitive.

3270: Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p e *Bidention* p.p.**Codice CORINE Biotopes**

24.52 - Euro-Siberian annual river mud communities

22.33 - Bur marigold communities

Codice EUNIS

C3.5 - Vegetazione pioniera effimera delle sponde periodicamente sommerse

Regione biogeografica di appartenenza

Continentale, Alpina, Mediterranea

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Comunità vegetali che si sviluppano sulle rive fangose, periodicamente inondate e ricche di nitrati dei fiumi di pianura e della fascia submontana, caratterizzate da vegetazione annuale nitrofila pioniera delle alleanze *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidention* p.p.. Il substrato è costituito da sabbie, limi o argille anche frammisti a uno scheletro ghiaioso. In primavera e fino all'inizio dell'estate questi ambienti, a lungo inondati, appaiono come rive melmose prive di vegetazione in quanto questa si sviluppa, se le condizioni sono favorevoli, nel periodo tardo estivo-autunnale. Tali siti sono soggetti nel corso degli anni a modifiche spaziali determinate dalle periodiche alluvioni.

Combinazione fisionomica di riferimento

Chenopodium rubrum, *C. botrys*, *C. album*, *Bidens frondosa*, *B. cernua*, *B. tripartita*, *Xanthium* sp., *Polygonum lapathifolium*, *P. persicaria*, *Persicaria dubia*, *P. hydropiper*, *P. minor*, *Rumex sanguineus*, *Echinochloa crus-galli*, *Alopecurus aequalis*, *Lepidium virginicum*, *Alisma plantago-aquatica*, *Mentha aquatica*, *Lycopus europaeus*, *Cyperus fuscus*, *C. glomeratus*, *C. flavescent*, *C. michelianus*.

Riferimento sintassonomico

Le cenosi terofitiche nitrofile che colonizzano i suoli più fini e con maggiore inerzia idrica sono incluse nell'alleanza *Bidention tripartitae* Nordhagen 1940 em. Tüxen in Poli & J. Tüxen 1960, mentre quelle presenti su suoli con granulometria più grossolana e soggetti a più rapido disseccamento rientrano nell'alleanza *Chenopodium rubri* (Tüxen ex Poli & J. Tüxen 1960) Kopecký 1969. Entrambe queste alleanze rientrano nell'ordine *Bidentetalia tripartitae* Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944 e nella classe *Bidentetia tripartitae* Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951.

Dinamiche e contatti

L'habitat comprende le tipiche comunità pioniere che si ripresentano costantemente nei momenti adatti del ciclo stagionale, favorite dalla grande produzione di semi. Il permanere del controllo da parte dell'azione del fiume ne blocca lo sviluppo verso la costituzione delle vegetazioni di greto dominate dalle specie erbacee biennali o perenni (habitat 3220 "Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea"). L'habitat è in contatto catenale con la vegetazione idrofita dei corsi d'acqua (3130 "Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoeto-Nanojuncetea", 3140 "Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp", 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition", 3170 "Stagni temporanei mediterranei", 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion"), la vegetazione erbacea del Paspalo-Agrostidion (3280 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*"), con la vegetazione di megaforbie igrofile dell'habitat 6430 "Bordure planiziali,

montane e alpine di megaforie idrofile " e la vegetazione arborea degli habitat 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)" o 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*". Frequenti sono le infiltrazioni di specie delle classi Artemisietea vulgaris, Stellarietea mediae, Plantaginietea majoris e Phragmito-Magnocaricetalia.

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

Codice CORINE Biotopes

Da 34.31 a 34.34.

34.31 - Sub-continental steppic grasslands (*Festucetalia valesiacae*)

34.32 - Sub-Atlantic semi-dry calcareous grasslands (*Mesobromion*)

34.33 - Sub-Atlantic very dry calcareous grasslands (*Xerobromion*)

34.34 - Central European calcareo-siliceous grasslands (*Koelerio-Phleion phleoidis*)

17.2 - Shingle beach drift lines

Codice EUNIS

E1.2 - Perennial calcareous grassland and basic steppes

Regione biogeografica di appartenenza

Continetale, Alpina (Alp, App), **Mediterranea**

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe Festuco-Brometalia, talora interessate da una ricca presenza di specie di Orchidaceae ed in tal caso considerate prioritarie (*). Per quanto riguarda l'Italia appenninica, si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura.

Per individuare il carattere prioritario deve essere soddisfatto almeno uno dei seguenti criteri:

- (a) il sito ospita un ricco contingente di specie di orchidee;
- (b) il sito ospita un'importante popolazione di almeno una specie di orchidee ritenuta non molto comune a livello nazionale;
- (c) il sito ospita una o più specie di orchidee ritenute rare, molto rare o di eccezionale rarità a livello nazionale.

Combinazione fisionomica di riferimento

La specie fisionomizzante è quasi sempre *Bromus erectus*, ma talora il ruolo è condiviso da altre entità come *Brachypodium rupestre*. Tra le specie frequenti, già citate nel Manuale EUR/27, possono essere ricordate per l'Italia: *Anthyllis vulneraria*, *Arabis hirsuta*, *Campanula glomerata*, *Carex caryophyllaea*, *Carlina vulgaris*, *Centaurea scabiosa*, *Dianthus carthusianorum*, *Eryngium campestre*, *Koeleria pyramidata*, *Leontodon hispidus*, *Medicago sativa* subsp. *falcata*, *Polygala comosa*, *Primula veris*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Veronica prostrata*, *V. teucrium*, *Fumana procumbens*, *Globularia elongata*, *Hippocrepis comosa*. Tra le orchidee, le più frequenti sono *Anacamptis pyramidalis*, *Dactylorhiza sambucina*, *Himantoglossum adriaticum*, *Ophrys apifera*, *O. bertolonii*, *O. fuciflora*, *O. fusca*, *O. insectifera*, *O. sphegodes*, *Orchis mascula*, *O. militaris*, *O. morio*, *O. pauciflora*, *O. provincialis*, *O. purpurea*, *O. simia*, *O. tridentata*, *O. ustulata*.

Possono inoltre essere menzionate: *Narcissus poeticus*, *Trifolium montanum* subsp. *rupestre*, *T. ochroleucum*, *Potentilla rigoana*, *P. incana*, *Filipendula vulgaris*, *Ranunculus breynius* (= *R. oreophilus*), *R. apenninus*, *Allium sphaerocephalon*, *Armeria canescens*, *Knautia purpurea*, *Salvia pratensis*, *Centaurea triumfetti*, *Inula montana*, *Leucanthemum eterophyllum*, *Senecio scopoli*, *Tragopogon pratensis*, *T. samaritanus*, *Helianthemum apenninum*, *Festuca robustifolia*, *Eryngium amethystinum*, *Polygala flavescens*, *Trinia dalechampii*, *Jonopsidium savianum*, *Serratula lycopifolia*, *Luzula campestris*. Per gli aspetti appenninici su calcare (all. *Phleo ambigui-Bromion erecti*) sono specie guida: *Phleum ambiguum*, *Carex macrolepis*, *Crepis lacera*, *Avenula praetutiana*, *Sesleria nitida*, *Erysimum pseudorhaeticum*, *Festuca circummediterranea*, *Centaurea ambigua*, *C. deusta*, *Seseli viarum*, *Gentiana columnae*, *Laserpitium siler* subsp. *siculum* (= *L. garganicum*), *Achillea tenorii*, *Rhinanthus personatus*, *Festuca inops*, *Cytisus spinescens* (= *Chamaecytisus spinescens*), *Stipa dasyvaginata* subsp. *apenninica*, *Viola eugeniae*; per gli aspetti appenninici su substrato di altra natura (suball. *Polygalo mediterraneae-Bromenion erecti*), si possono ricordare: *Polygala nicaeensis* subsp. *mediterranea*, *Centaurea jacea* subsp. *gaudini* (= *C. bracteata*), *Dorycnium herbaceum*, *Asperula purpurea*, *Brachypodium rupestre*, *Carlina acanthifolia* subsp. *acanthifolia* (= *C. utzka* sensu Pignatti). Per gli aspetti alpini si possono citare: *Carex flacca*, *Gentiana cruciata*, *Onobrychis viciifolia*, *Ranunculus bulbosus*, *Potentilla neumanniana*, *Galium verum*, *Pimpinella saxifraga*, *Thymus pulegioides* (all. *Mesobromion erecti*); *Trinia glauca*, *Argyrolobium zanonii*, *Inula montana*, *Odontites lutea*, *Lactuca perennis*, *Carex hallerana*, *Fumana ericoides* (all. *Xerobromion erecti*); *Crocus versicolor*, *Knautia purpurea* (all. *Festuco amethystinae-Bromion erecti*); *Chrysopogon gryllus*, *Heteropogon contortus* (= *Andropogon contortus*), *Cleistogenes serotina* (all. *Diplachnion serotinae*).

Riferimento sintassonomico

L'Habitat 6210 per il territorio italiano viene prevalentemente riferito all'ordine Brometalia erecti Br.-Bl. 1936.

I brometi appenninici presentano una complessa articolazione sintassonomica, recentemente oggetto di revisione (Biondi et al., 2005), di seguito riportata. Le praterie appenniniche dei substrati calcarei, dei Piani Submesomediterraneo, Meso- e Supra-Temperato, vengono riferite all'alleanza endemica appenninica *Phleo ambigui-Bromion erecti* Biondi & Blasi ex Biondi et al. 1995, distribuita lungo la catena Appenninica e distinguibile in 3 suballeanze principali: *Phleo ambigui-Bromenion erecti* Biondi et al. 2005 con optimum nei Piani Submesomediterraneo e Mesotemperato, *Brachypodion genuensis* Biondi et al. 1995 con optimum nel Piano Supratemperato e *Sideridenion italicae* Biondi et al. 1995 corr. Biondi et al. 2005 con optimum nel Piano Subsupramediterraneo. Le praterie appenniniche da mesofile a xerofile dei substrati non calcarei (prevalentemente marnosi, argillosi o arenacei), con optimum nei Piani Mesotemperato e Submesomediterraneo (ma presenti anche nel P. Supratemperato), vengono invece riferite alla suballeanza endemica appenninica *Polygalo mediterraneae-Bromenion erecti* Biondi et al. 2005 (alleanza *Bromion erecti* Koch 1926).

Per quanto riguarda la Sicilia, a questo habitat è sicuramente riferibile l'associazione *Lino punctati-Seslerietum nitidae* Pignatti & Nimis 1980 em. Brullo 1983 della sopracitata suballeanza *Sideridenion italicae*, rinvenuta sulle Madonie.

Per i brometi alpini sono riconosciute le alleanze Bromion erecti Koch 1926 (= Mesobromion erecti Br.-Bl & Moor 1938), inclusa la suballeanza Seslerio caeruleae-Mesobromion erecti Oberdorfer 1957, per gli aspetti mesofili; Xerobromion erecti (Br.-Bl & Moor 1938) Moravec in Holub et al. 1967 per gli aspetti xerofili; Festuco amethystinae-Bromion erecti Barbero & Loisel 1972 per gli aspetti xerofili delle Alpi liguri. In questo habitat vanno inoltre inserite le praterie subcontinentali dell'ordine Festucetalia valesiacae (34.31), per gli aspetti riguardanti le alleanze Cirsio-Brachypodium pinnati Hadac & Klika in Klika & Hadac 1944 e Diplachnion serotinae Br.-Bl. 1961.

Dinamiche e contatti

Le praterie dell'Habitat 6210, tranne alcuni sporadici casi, sono habitat tipicamente secondari, il cui mantenimento è subordinato alle attività di sfalcio o di pascolamento del bestiame, garantite dalla persistenza delle tradizionali attività agro-pastorali. In assenza di tale sistema di gestione, i naturali processi dinamici della vegetazione favoriscono l'insediamento nelle praterie di specie di orlo ed arbustive e lo sviluppo di comunità riferibili rispettivamente alle classi Trifolio-Geranietae sanguinei e Rhamno-Prunetea spinosae; quest'ultima può talora essere rappresentata dalle 'Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli' dell'Habitat 5130. All'interno delle piccole radure e discontinuità del cotico erboso, soprattutto negli ambienti più aridi, rupestri e poveri di suolo, è possibile la presenza delle cenosi effimere della classe Helianthemetea guttati riferibili all'Habitat 6220* 'Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea' o anche delle comunità xerofile a dominanza di specie del genere Sedum, riferibili all'Habitat 6110 'Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi'. Può verificarsi anche lo sviluppo di situazioni di mosaico con aspetti marcatamente xerofili a dominanza di camefite riferibili agli habitat delle garighe e nano-garighe appenniniche submediterranee (classi Rosmarinetea officinalis, Cisto-Micromerietea).

Dal punto di vista del paesaggio vegetale, i brometi sono tipicamente inseriti nel contesto delle formazioni forestali caducifoglie collinari e montane a dominanza di Fagus sylvatica (Habitat 9110 'Faggeti del Luzulo-Fagetum', 9120 'Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di Ilex e a volte di Taxus', 9130 'Faggeti dell'Asperulo-Fagetum', 9140 'Faggeti subalpini dell'Europa Centrale con Acer e Rumex arifolius', 9150 'Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del Cephalantho-Fagion, 91K0 'Faggete illiriche dell'Aremonio-Fagion', 9210* 'Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex', 9220 'Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggeti con Abies nebrodensis') o di Ostrya carpinifolia, di Quercus pubescens (Habitat 91AA 'Boschi orientali di roverella'), di Quercus cerris (Habitat 91M0 'Foreste Pannonico-Balcatiche di cerro e rovere') o di castagno (9260 'Foreste di Castanea sativa').

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

Codice CORINE Biotopes

44.13 - Middle European white willow forests

44.2 - Boreo-alpine riparian galleries

44.3 - Middle European stream ash-alder woods

44.5 - Southern alder and birch galleries

4.91 - Alder swamp woods

Codice EUNIS

G1.121 - Boscaglie ripariali montane di Alnus incana

G1.131 - Boscaglie ripariali meso- e supra-mediterranee di Alnus glutinosa

G1.211 - Boschi fluviali di Fraxinus excelsior e Alnus glutinosa presso sorgenti e ruscelli

G1.213 - Boschi fluviali di Fraxinus excelsior e Alnus glutinosa a denso sottobosco, presso fiumi a lento scorrimento

G1.224 - Foreste fluviali di Quercus sp., Alnus sp. e Fraxinus excelsior della Val Padana (nord-Italia)

G1.41 - Boschi igrofili di Alnus sp. su terreno paludoso

Regione biogeografica di appartenenza

Continental, Mediterranea, Alpina

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Foreste alluvionali, ripariali e paludose di Alnus spp., Fraxinus excelsior e Salix spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che pianiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macrobioclima temperato ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente.

Sottotipi e varianti

"Saliceti non mediterranei" Boschi ripariali a dominanza di Salix alba e S. fragilis del macrobioclima temperato presenti su suolo sabbioso con falda idrica più o meno superficiale lungo le fasce (a volte lineari) più prossime alle sponde in cui il terreno è limoso e si verificano sovente esondazioni. Rientra in questo gruppo il sottotipo 44.13 (Foreste a galleria di salice bianco - Salicion albae).

"Ontanete e frassinete ripariali" Boschi ripariali a dominanza di ontano (Alnus glutinosa, A. incana, A. cordata - endemico dell'Italia meridionale,) o frassino (Fraxinus excelsior) dell'alleanza Alnion incanae (= Alno-Ulmion, = Alno-Padion, = Alnion glutinoso-incanae). Questi boschi ripariali occupano i terrazzi alluvionali posti ad un livello più elevato rispetto ai saliceti e sono inondati occasionalmente dalle piene straordinarie del fiume. Rientra in questo gruppo il sottotipo 44.21 (boschi a galleria montani di ontano bianco - Calamagrosti variae-Alnetum incanae), il sottotipo 44.31 (alno-frassinete di rivi e sorgenti - Carici remotae-Fraxinetum excelsioris) e il sottotipo 44.33 (boschi misti di frassino maggiore ed ontano nero dei fiumi con corso lento - Pruno-Fraxinetum).

"Ontanete ripariali del Mediterraneo occidentale" Boschi ripariali mediterranei a dominanza di Alnus glutinosa dell'alleanza Osmundo -Alnion glutinosae che vicaria l'Alnion incanae nel Mediterraneo occidentale. E' prevalentemente concentrata nel corso medio e inferiore dei fiumi e si rinviene su substrati di natura acida. Il sottobosco è caratterizzato dalla dominanza di varie pteridofite idrofilo-calcifughe. Rientrano in questo gruppo anche la cenosi endemica della Sardegna meridionale - rinvenibile in ambito mesomediterraneo - caratterizzata da Salix arrigonii e Ilex

aquifolium e riferibile alla suballeanza *Hyperico hircini-Alnenion glutinosae*. Questo gruppo appartiene al codice Corine Biotopes 44.5 (foreste ripariali mediterranee di ontano nero dell' *Osmundo-Alnion glutinosae*).

"Ontanete paludose" Boschi a dominanza di *Alnus glutinosa* dell'alleanza *Alnion glutinosae* che colonizzano le zone paludose con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale su suoli da torbosi a minerali, a reazione da acida a neutro-alcaina. La permanenza dell'acqua e l'asfissia dei suoli facilitano la dominanza di *Alnus glutinosa*. Rientrano in questo gruppo anche i boschi paludosi a dominanza di frassino ossifillo (*Cladio marisci- Fraxinetum oxycarpae* Piccoli, Gerdol & Ferrari 1983) che si insediano in depressioni interdunali con falda affiorante, svincolate dalle dinamiche fluviali. Esempi si rilevano lungo le coste emiliano-romagnole (Mesola - FE; Punte Alberete - RA) e laziali (Circeo - LT). Questo gruppo appartiene al codice Corine Biotopes 44.91 (foreste paludose di ontano nero dell' *Alnion glutinosae*).

Combinazione fisionomica di riferimento

***Alnus glutinosa*, *A. incana*, *A. cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *Angelica sylvestris*, *Arisarum proboscideum* (endemica dell'Italia peninsulare), *Betula pubescens*, *Cardamine amara*, *C. pratensis*, *Carex acutiformis*, *C. pendula*, *C. remota*, *C. strigosa*, *C. sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, *C. palustre*, *Equisetum telmateja*, *Equisetum spp.*, *Festuca gigantea*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *G. palustre*, *Geum rivale*, *Humulus lupulus*, *Leucocorydium aestivum*, *L. vernum*, *Lysimachia nemorum*, *L. nummularia*, *Petasites albus*, *P. hybridus*, *Populus nigra*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus ficaria*, *Rubus caesius*, *Sambucus nigra*, *Scutellaria galericulata*, *Solanum dulcamara*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Ulmus glabra*, *U. minor*, *Urtica dioica*, *Viburnum opulus*, *Cladium mariscus*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Thelypteris palustris*, *Salix arigonii*, *Ilex aquifolium*, *Carex microcarpa*, *Hypericum hircinum* subsp. *hircinum*, *Hedera helix* subsp. *helix*, *Carex riparia*, *Carex elongata*, *Thelypteris palustris*, *Salix cinerea*, *Matteuccia struthiopteris*, *Osmunda regalis*, *Caltha palustris* (rarissima in pianura), *Adoxa moschatellina*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Fraxinus angustifolia*, *Carex elata*, *Carex elongata*, *Carex riparia*, *Thelypteris palustris*, *Dryopteris carthusiana*, *Frangula alnus*, *Salix cinerea*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Geum rivale*, *Caltha palustris*, *Chaerophyllum hirsutum* ssp. *villarsii*.**

Riferimento sintassonomico

I boschi ripariali di salice bianco appartengono all'alleanza *Salicion albae* Soó 1930 (ordine *Salicetalia purpureae* Moor 1958, classe *Salici purpureae-Populetea nigrae* Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Bascos, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi classis nova (addenda)).

I boschi ripariali di ontano e/o frassino si inseriscono nell'alleanza *Alnion incanae* Pawłowski in Pawłowski, Sokolowski & Wallisch 1928 (= *Alno-Ulmion* Braun-Blanquet e R. Tüxen ex Tchou 1948 em. T. Müller e Görs 1958; = *Alno-Padion* Knapp 1942; = *Alnion glutinoso-incanae* (Braun-Blanquet 1915) Oberdorfer 1953) che caratterizza generalmente il tratto superiore dei corsi d'acqua e nelle suballeanze *Alnenion glutinoso-incanae* Oberd. 1953 e *Hyperico androsae-Alnenion glutinosae* Amigo et al. 1987 (dell'Appennino meridionale).

Le ontanete ripariali del Mediterraneo occidentale sono incluse nell'alleanza *Osmundo-Alnion glutinosae* (Br.-Bl., P. Silva & Rozeira 1956) Dierschke & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1975 (che vicaria nel Mediterraneo occidentale l' *Alnion incanae*) e nella suballeanza *Hyperico hircini-Alnenion glutinosae* Dierschke 1975 (che ha una distribuzione limitata alla parte meridionale della penisola italiana).

Sia l'*Alnion incanae* che l'*Osmundo-Alnion glutinosae* rientrano nell'ordine *Populetea albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948 (classe *Salici purpureae-Populetea nigrae* Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Bascos, T.E. Díaz, Fernández-González & Loidi classis nova (addenda)) che comprende associazioni forestali insediate nell'alveo maggiore dei corsi d'acqua, sui terrazzi più alti e più esterni, quindi interessati più raramente dalle piene, rispetto all'ordine *Salicetalia purpureae* Moor 1958 (in cui ricadono i saliceti).

Infine, le ontanete ad *Alnus glutinosa* delle aree paludose (variante 44.91) rientrano nell'alleanza *Alnion glutinosae* Malcuit 1929 (ordine *Alnetalia glutinosae* Tüxen 1937, classe *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946). La classe *Alnetea glutinosae*, a differenza della *Salici-Populetea nigrae*, comprende associazioni forestali sviluppate in ambienti paludosi, al di fuori dell'influenza diretta dei corsi d'acqua; infatti tali ambienti si incontrano in depressioni o terreni pianeggianti, sempre con falda freatica affiorante e con suoli idromorfi che spesso contengono un'alta percentuale di sostanza organica non decomposta (torba).

Dinamiche e contatti

I boschi ripariali e quelli paludosi sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra. Generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano; in caso di allagamenti più frequenti con permanenze durature di acqua affiorante tendono a regredire verso formazioni erbacee (cioè che non avviene per le ontanete paludose che si sviluppano proprio in condizioni di prolungato alluvionamento); in caso di allagamenti sempre meno frequenti tendono ad evolvere verso cenosi forestali mesofile più stabili.

Rispetto alla zonazione trasversale del fiume (lungo una linea perpendicolare all'asse dell'alveo) le ontanete ripariali possono occupare posizione diverse. Nelle zone di montagna si sviluppano direttamente sulle rive dei fiumi, in contatto catenale con le comunità idrofile di alte erbe (habitat 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile") e con la vegetazione di greto dei corsi d'acqua corrente (trattata nei tipi 3220 "Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea", 3230 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*", 3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*", 3250 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*", 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*", 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p. e *Bidens p.p.*", 3280 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*", 3290 "Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion*"). In pianura questi boschi ripariali si trovano normalmente, invece, lungo gli alvei abbandonati all'interno delle pianure alluvionali in contatto catenale con i boschi ripariali di salice e pioppo.

Lungo le sponde lacustri o nei tratti fluviali dove minore è la velocità della corrente, i boschi dell'habitat 91E0* sono in contatto catenale con la vegetazione di tipo palustre riferibile agli habitat 3110 "Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale delle pianure sabbiose (Littorelletalia uniflorae)", 3120 "Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale con *Isoetes* spp.", 3130 "Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoeto-Nanojuncetea", 3140 "Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.", 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition", 3160 "Laghi e stagni distrofici naturali" e 3170 "Stagni temporanei mediterranei".

Verso l'esterno dell'alveo, nelle aree pianeggianti e collinari, i boschi ripariali sono in contatto catenale con diverse cenosi forestali mesofile o termofile rispettivamente delle classi *Querco-Fagetea* e *Quercetea ilicis*, verso cui potrebbero evolvere con il progressivo interrimento. In

particolare possono entrare in contatto catenale con i boschi termofili a *Fraxinus oxycarpa* (91B0 "Frassineti termofili a *Fraxinus angustifolia*"), i boschi a dominanza di farnia (habitat 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del *Carpinus betuli*") e le foreste miste riparie a *Quercus robur* dell'habitat 91F0 "Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmus minor*)". Contatti possono avvenire anche con le praterie dell'habitat 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*". In montagna sono invece in contatto con le praterie dell'habitat 6520 "Praterie montane da fieno" o con le foreste di forra del Tilio-Acerion (habitat 9180 "Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion"). In stazioni montane fresche si osserva la normale evoluzione delle alnete di *Alnus incana* verso boschi più ricchi di abete rosso (climax della peccata montana).

4.1.2.3 SIC IT3240015 "Palù del Quartiere del Piave"

Tipo sito: B - SIC senza relazioni con un altro sito Natura 2000.

Codice sito: IT3240015

Denominazione: Palù del Quartiere del Piave

Data di compilazione scheda: 06/1996

Superficie: 692 ha

Appartenenza: Regione biogeografica continentale

Fauna

Le specie significative del territorio in oggetto sono:

Uccelli elencati dell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE	Uccelli non elencati dell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE
<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Picus viridis</i>
<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Corvus frugilegus</i>
<i>Porzana porzana</i>	
<i>Circus aeruginosus</i>	
<i>Grus grus</i>	
<i>Ardea purpurea</i>	
<i>Milvus migrans</i>	
<i>Lanius collurio</i>	
<i>Alcedo atthis</i>	
<i>Crex crex</i>	

Anfibi e Rettili elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE
<i>Bombina variegata</i>
<i>Rana latastei</i>
<i>Triturus cristatus</i>

Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE
<i>Lethenteron zanandreai</i>

Altre specie di importanza comunitaria sono:

Mammiferi
<i>Muscardinus avellanarius</i>
<i>Neomys fodiens</i>
<i>Nyctalus noctula</i>
<i>Plecotus austriacus</i>

Flora

Non vi sono specie significative per il SIC.

Altre specie di importanza comunitaria sono:

Piante
<i>Carex davalliana</i>

Carex hostiana
Festuca gigantea
Festuca trichophylla
Gymnadenia odoratissima
Iris sibirica
Laserpitium prutenicum
Listera ovata
Ophioglossum vulgatum
Parnassia palustris
Platanthera bifolia
Scorzonera humilis
Senecio fuchsii
Serapias lingua
Teucrium scordium
Valeriana dioica

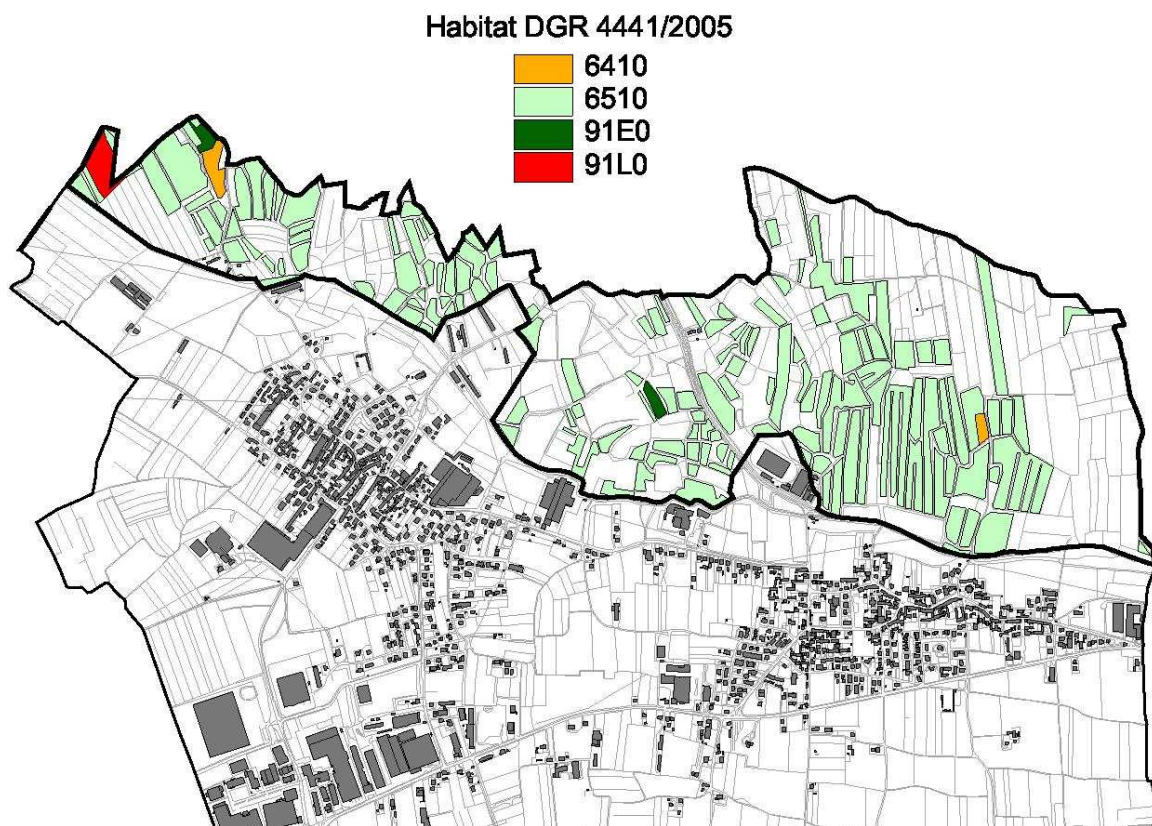
Habitat

Gli habitat significativi del SIC:

- ❑ 6510 = Praterie magre da fieno a bassa altitudine *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*.
- ❑ 6430 = Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile.
- ❑ 7230 = Torbiere basse alcaline.
- ❑ 6410 = Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinia caerulea*)

Il SIC IT3240015 ha visto approvata la cartografia degli habitat con DGR n. 4441 del 30.12.2005. Tale cartografia sostituisce di fatto le indicazioni delle schede descrittive del Sito.

Per il territorio comunale di Moriago della Battaglia si riportano quindi gli habitat cartografati nell'area dei Palù.



Rispetto alle schede Natura 2000 viene confermata, per Moriago, la presenza degli habitat 6410 e 6510. Sono altresì aggiunti gli habitat 91E0 e 91L0.

Si riporta una breve descrizione di tre dei quattro habitat cartografati (per il 91E0 vale quanto riportato al paragrafo precedente).

6410: Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)

Codice CORINE Biotopes

37.31 (*Purple moorgrass meadows and related communities*)

Codice EUNIS

E3.5 (*Praterie oligotrofiche, asciutte o umide*)

Regione biogeografica di appartenenza

Alpina, Continentale, Mediterranea.

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Prati magri (poveri di nutrienti), da sfalcio, o talora anche pascolati, diffusi dai fondovalle alla fascia altimontana (sotto il limite del bosco), caratterizzati dalla prevalenza di *Molinia caerulea*, su suoli torbosi o argillo-limosi, a umidità costante o anche con significative variazioni stagionali, sia derivanti da substrati carbonatici che silicei.

Sottotipi e varianti

37.311. Aspetti dell'alleanza Eu-Molinion (*Molinion caeruleae*) relativamente ricchi di specie su suoli da neutro-alcinali a calcarei con falda freatica fluttuante. Il suolo è talora torboso e soggetto a parziale inaridimento estivo

37.312. Aspetti su suoli più acidi dell'alleanza Junco-Molinion (*Juncion acutiflori*)

Combinazione fisionomica di riferimento

Allium angulosum, *A. suaveolens*, *Betonica officinalis*, *Carex panicea*, *C. tomentosa*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia caespitosa* (segnala degradazione), *Epipactis palustris*, *Equisetum palustre*, *Festuca trichophylla*, *Galium boreale*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gladiolus palustris*#, *Gratiola officinalis*, *Inula salicina*, *Iris sibirica*, *Juncus acutiflorus*, *J. articulatus*, *J. conglomeratus*, *J. effusus*, *J. filiformis*, *J. subnodulosus*, *Laserpitium prutenicum*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lythrum salicaria*, ***Molinia caerulea***, *Myosotis scorpioides*, *Ophioglossum vulgatum*, *Phragmites australis*, *Plantago altissima*, *Potentilla erecta*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Sanguisorba officinalis*, *Schoenus ferrugineus*, *S. nigricans*, *Scorzonera humilis*, *Selinum carvifolia*, *Serratula tinctoria*, *Succisa pratensis*, *Swertia perennis*, *Taraxacum palustre* agg., *Teucrium scordium*, *Thalictrum lucidum*, *Trifolium dubium*, *T. patens*, *Trollius europaeus*, *Valeriana dioica*, *Willemetia stipitata*.

37.311: ***Molinia caerulea***, ***Dianthus superbus*** (ssp. *superbus*), ***Selinum carvifolia***, ***Cirsium tuberosum***, ***Colchicum autumnale***, ***Inula salicina***, ***Sanguisorba officinalis***, ***Serratula tinctoria***, ***Tetragonolobus maritimus***, ***Silene silaus***, *Carex hostiana*,

37.312: ***Viola palustris***, ***Galium uliginosum***, ***Crepis paludosa***, ***Luzula multiflora***, ***Juncus conglomeratus***, ***Ophioglossum vulgatum***, ***Inula britannica***, ***Lotus uliginosus***, ***Dianthus deltoides***, ***Potentilla erecta***, ***Carex pallescens***, *Agrostis canina*, *Juncus acutiflorus*, *Sphagnum palustre*.

Riferimento sintassonomico

Il sottotipo 37.311 è riferibile all'alleanza *Molinion caeruleae* Koch 1926 (Eu-Molinion) e il sottotipo 37.312 all'alleanza *Juncion acutiflori* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tx. 1952, entrambe incluse nell'ordine *Molinietalia caeruleae* Koch 1926, classe *Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 1937.

Dinamiche e contatti

Le praterie a *Molinia caerulea* sono, di regola, comunità erbacee seminaturali che, in assenza di sfalcio, evolvono in tempi anche brevi in comunità legnose riferibili, a seconda del grado di umidità del suolo, delle sue caratteristiche e dell'idrodinamismo, a *Fagetalia sylvaticae* o *Alnetea glutinosae*. Attraverso drenaggi o abbassamento della falda possono trasformarsi in comunità xero-mesofile riferibili agli habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)" o 62A0 "Formazioni erbose secche della regione mediterranea orientale (*Scorzonetalia villosae*)" e, se concimati, in praterie degli habitat 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*" o 6520 "Praterie montane da fieno". Nella fascia montana si sviluppano consorzi di alte erbe igrofile, mentre tra le specie legnose avanzano alcuni salici, abete rosso, ontano verde.

In generale, solo le comunità a *Molinia caerulea* più marcatamente acidofile possono anche costituire comunità relativamente stabili.

I contatti catenali sono molteplici e avvengono per lo più con comunità idro-elfotiche.

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

Codice CORINE Biotopes

38.2 (*Lowland and collinar hay meadows*)

Codice EUNIS

E2.2 (*Prati da sfalcio a bassa e media altitudine*)

Regione biogeografica di appartenenza

Mediterranea, Continentale, Alpina

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, floristicamente ricchi, distribuiti dalla pianura alla fascia montana inferiore, riferibili all'alleanza *Arrhenatherion*. Si includono anche prato-pascoli con affine composizione floristica. In Sicilia tali formazioni che presentano caratteristiche floristiche diverse pur avendo lo stesso significato ecologico, vengono riferite all'alleanza *Plantaginion cupanii*.

Combinazione fisionomica di riferimento

Arrhenatherum elatius, ***Trisetum flavescens***, ***Pimpinella major***, ***Centaurea jacea***, ***Crepis biennis***, ***Knautia arvensis***, ***Tragopogon pratensis***, ***Daucus carota***, ***Leucanthemum vulgare***, ***Alopecurus pratensis***, ***Sanguisorba officinalis***, ***Campanula patula***, ***Leontodon hispidus***, ***Linum***

bienne, *Oenanthe pimpinelloides*, *Malva moschata*, *Serapias cordigera*, *Leontodon autumnalis*, *Colchicum autumnale*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Avenula pubescens*, *Filipendula vulgaris*, *Holcus lanatus*, *Myosotis sylvatica*, *Phleum pratense*, *Rumex acetosa*, *Achillea millefolium* agg., *Anthoxanthum odoratum*, *Bromus hordeaceus*, *Carduus carduelis*, *Centaurea nigrescens* subsp. *nigrescens* (= subsp. *vochinensis*), *Galium mollugo*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum ircutianum*, *Lolium perenne*, *Lotus corniculatus*, *Lychnis flos-cuculi* (transizione con 6410), *Pastinaca sativa*, *Picris hieracioides*, *Poa trivialis*, *P. sylvicola*, *Ranunculus bulbosus*, *Rhinanthus alectorolophus*, *R. freynii*, *Taraxacum officinale* agg., *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Vicia sepium*, *Cynosurus cristatus*, *Salvia pratensis*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus acris*, *Galium verum*, *Galium album*, *Prunella vulgaris*, *Silene vulgaris* subsp. *vulgaris*, *Heracleum sphondylium*.

Riferimento sintassonomico

Le praterie afferenti a questo codice rientrano nella classe Molinio-Arrhenatheretea R. Tx. 1937 em. R. Tx. 1970, ordine Arrhenatheretalia R. Tx. 1931 e comprendono la maggioranza delle associazioni dell'alleanza Arrhenatherion elatioris Koch 1926, restando escluse quelle a carattere marcatamente sinantropico.

In ambito peninsulare gli arrhenatereti sono estremamente rari e scarsi o assenti risultano i dati di letteratura disponibili. Rivestono quindi un certo interesse le due associazioni descritte per le Marche, il Festuco circummediterraneae-Arrhenatheretum elatioris Allegrezza 2003 per il piano montano della dorsale del M. San Vicino (Appennino centrale) e Pastinaco urentis-Arrhenatheretum elatioris Biondi & Allegrezza 1996 per il settore collinare sublitoraneo submediterraneo anconetano entrambe inquadrare nell'alleanza Arrhenatherion elatioris.

Si riferiscono all'habitat anche le formazioni appartenenti all'alleanza Ranunculion velutini Pedrotti 1976 (ordine Trifolio-Hordeetalia Horvatic 1963, classe Molinio-Arrhenatheretea Tuxen 1937).

In Sicilia si tratta prevalentemente di aspetti ascritti all'ordine Cirsietalia vallis-demonis Brullo & Grillo 1978 (classe Molinio-Arrhenatheretea Tuxen 1937) ed all'alleanza Plantaginon cupanii Brullo & Grillo 1978.

Dinamiche e contatti

Si tratta di tipi di vegetazione che si possono mantenere esclusivamente attraverso interventi di sfalcio essendo, infatti, la vegetazione potenziale rappresentata da formazioni arboree. Anche la concimazione è decisiva. In sua assenza, pur assicurando regolari falciature, si svilupperebbero, secondo le caratteristiche dei diversi siti, altri tipi di prateria, soprattutto mesoxerofila (6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)", o xerofila (62A0 "Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale -Scorzonetalia villosae-". Più raramente anche i molinieti (6410 "Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae)") favoriti dall'assenza di drenaggi (a volte anche indiretti), o i nardeti collinari-montani (6230 "Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)") Il loro abbandono conduce, spesso anche rapidamente, a fasi di incespugliamento, spesso precedute da altri consorzi erbacei. Facies ad Avenula pubescens dominanti, ad esempio, sono già sintomatiche, mentre il brachipodieta (a Brachypodium rupestre) rappresenta uno stadio di transizione prenemorale. La presenza di alcuni elementi di Cynosurion potrebbe dipendere dalla gestione, a volte variabile anche nel breve periodo. La comunità matura dipenderà molto dal contesto biogeografico di quel territorio. Nelle Alpi sudorientali, ad esempio, gli arrhenatereti gravitano nella fascia di competenza dei boschi di querce e carpino bianco (91L0 "querceti di rovere illirici -Erythronio-Carpinion"-) o delle faggete termofile (91K0 "Foreste illiriche di Fagus sylvatica -Arenio-Fagion-". I contatti catenali sono anch'essi assai variabili, e possono interessare comunità idro-igrofile, sia erbacee che legnose, e sinantropico-ruderali.

91L0: Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)

Codice CORINE Biotopes

41.2A Illyrian oak-hornbeam forests

41.2A1: Illyrian sessile oak-hornbeam forests

41.2A2: Illyrian pedunculate oak-hornbeam forests

Codice EUNIS

G1.A1A Foreste illiriche di Quercus sp. e Carpinus betulus

G1.A1C - Foreste di Quercus sp. e Carpinus betulus dell'Europa sud-orientale

G1.A18 - Foreste di Quercus sp. e Carpinus betulus delle Alpi meridionali

G1.A32 - Boschi di Carpinus betulus dell'Europa centro-sudorientale

Regione biogeografica di appartenenza

Continentale, Alpina, Mediterranea

Frase diagnostica dell'habitat in Italia

Boschi mesofili a dominanza di Quercus robur, Q. petraea, Q. cerris e Carpinus betulus caratterizzati da un sottobosco molto ricco con numerose geofite a fioritura tardo invernale. Si sviluppano in situazioni più o meno pianeggianti o in posizione di sella o nel fondo di piccole depressioni su suolo profondo ricco in humus. L'habitat si distribuisce prevalentemente nel piano mesotemperato sia nel settore Alpino-orientale che lungo la catena appenninica.

In base alla composizione floristica e alle caratteristiche ecologiche e biogeografiche si distinguono varie tipologie forestali attribuibili all'habitat in oggetto:

- 1) Boschi edafomesofili a dominanza di Quercus robur o di Carpinus betulus o di Quercus cerris del piano bioclimatico mesotemperato superiore o supratemperato inferiore, su suoli neutri o debolmente acidi, profondi e humici delle stazioni pianeggianti o subpianeggianti dell'Appennino centrale. Sono boschi molto ricchi dal punto di vista floristico, con numerose geofite primaverili nel sottobosco (Galanthus nivalis, Primula vulgaris, Erythronium dens-canis, Gagea lutea, Anemone trifolia, A. apennina, A. nemorosa, Isopyrum thalictroides etc.). Tale tipologia comprende anche i quercu-carpineti acidofili a dominanza di farnia e carpino bianco dei terrazzi fluviali pedecollinari su terreni sabbiosi decalcificati o "ferrettizzati" o su terreni che talvolta sono localizzati anche negli impluvi o incisioni dei terrazzi alluvionali antichi lungo tutto il margine Appennino -padano e quercu carpineti dei substrati di tipo calcareo-marnoso argillitico, marnoso in condizione di medio versante.

- 2) Carpineti del piano collinare ad impronta illirica dei settori alpini esterni dell'Italia nord-orientale. Sono boschi edafomesofili a distribuzione illirica che si sviluppano nel piano collinare (200-500 m) su suoli evoluti e profondi prevalentemente nelle parti inferiori dei rilievi o nelle doline. Accanto alla specie dominante (*Carpinus betulus*) possono esserci *Prunus avium*, *Quercus petraea*, *Castanea sativa* e *Robinia pseudoacacia*. Il sottobosco è caratterizzato da molte geofite primaverili quali *Galanthus nivalis*, *Primula vulgaris*, *Erythronium dens-canis*, *Gagea lutea*, *Corydalis* sp.pl., *Anemone nemorosa*, *A. rapunculoides*, *Crocus napolitanus* (= *C. vernus* subsp. *vernus*) e da *Ruscus aculeatus*, *Scilla autumnalis*, *Lathyrus venetus* e *Lathraea squamaria*.
- 3) Boschi su suoli acidi del piano montano inferiore del settore mesalpico a *Carpinus betulus* e *Picea abies*. Sono boschi edafomesofili, a distribuzione illirica, che si sviluppano nel piano montano inferiore (500-1100 m), nelle parti inferiori dei rilievi su substrati acidi. Sono boschi di basso pendio edafomesofili che si sviluppano nelle parti inferiori dei rilievi. I rapporti di copertura fra le due specie sono assai variabili. Nel cotico erbaceo compaiono indicatori di acidità quali *Luzula luzuloides* e *Vaccinium myrtillus*.
- 4) Quercu-carpineti subigrofili su sedimenti fluvio-glaciali fini della pianura. Sono boschi parazonali che ricoprivano vaste estensioni della pianura padana orientale. Si sviluppano nel piano basale su sedimenti fluvio-glaciali fini, suoli evoluti e buona disponibilità idrica per superficialità della falda. Accanto alle due specie dominanti (*Quercus robur* e *Carpinus betulus*) è spesso presente *Fraxinus angustifolia/oxycarpa*. Il sottobosco è caratterizzato da geofite primaverili (*Galanthus nivalis*, *Viola* sp.pl.) e *Asparagus tenuifolius*.
- 5) Querceti su suoli neutro-acidi del Collio e delle colline moreniche a *Quercus petraea*. Si tratta di querceti (*Quercus petraea*) a distribuzione illirica che si sviluppano nel piano collinare (200-500 m) su suoli da neutri ad acidi. Sono boschi zonali che si sviluppano nei versanti dei rilievi collinari a flysch o conglomerati. Accanto alla specie dominante sono frequenti *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus betulus* e *Prunus avium*. Nel sottobosco sono frequenti *Ruscus aculeatus*, *Carex umbrosa* e *Primula vulgaris*.
- 6) Carpineti, acereti di *Acer obtusatum* ssp. *neapolitanum*, acereti di *Acer campestre* e cerrete mesofile dell'Appennino meridionale e del Gargano che si sviluppano su suoli profondi e humici, in stazioni pianeggianti, al piede dei versanti o nel fondo di doline, nel piano bioclimatico mesotemperato superiore.

Combinazione fisionomica di riferimento

Quercus robur, Q. petraea, Q. cerris, Carpinus betulus, Castanea sativa, Fraxinus excelsior, F. angustifolia ssp. oxycarpa, F. ornus, Euonymus verrucosus, Lonicera caprifolium, Adoxa moschatellina, Cyclamen purpurascens, Cardamine pentaphyllos, Epimedium alpinum, Erythronium dens-canis, Knautia drymeja s.l., Asperula taurina, Lathyrus venetus, Potentilla micrantha, Dianthus barbatus, Primula vulgaris, Acer pseudoplatanus, A. campestre, Aposotis foetida, Corylus avellana, Ostrya carpinifolia, Picea abies, Prunus avium, Sorbus torminalis, Tilia platyphyllos, Ulmus minor, Crataegus monogyna, C. laevigata, Cornus mas, Ligustrum vulgare, Anemone nemorosa, A. trifolia, A. ranunculoides, A. apennina, Asarum europaeum subsp. caucasicum, Asparagus tenuifolius, Cardamine enneaphyllos, Corydalis sp.pl., Carex alba, Carex digitata, Carex umbrosa, Crocus napolitanus (=Crocus vernus ssp. vernus), Daphne mezereum, Euphorbia cyparissia, E. amygdaloides, Gagea lutea, Galanthus nivalis, Geranium nodosum, Helleborus niger, Helleborus viridis, Ilex aquifolium, Isopyrum thalictroides, Lamiastrum galeobdolon, Lathraea squamaria, Leucocorydalis vernum, Luzula luzuloides, Melica nutans, Ornithogalum pyrenaicum, Physospermum cornubiense, Platanthera chlorantha, Polygonatum multiflorum, Salvia glutinosa, Scilla bifolia, S. autumnalis, Serratula tinctoria, Tamus communis, Vinca minor, Galium laevigatum, Helleborus odoratus s.l., Neottia nidus-avis, Orchis mascula ssp. mascula, Orchis mascula ssp. signifera, Platanthera bifolia ssp. bifolia, Ranunculus gortanii, Limodorum abortivum, Malus florentina, Vaccinium myrtillus, Acer obtusatum ssp. neapolitanum, Physospermum verticillatum, Allium pendulinum, Doronicum orientale, Arum lucanum, Viola odorata, Lathyrus jordanii, Festuca exaltata.

Riferimento sintassonomico

L'habitat 91L0 si inquadra nell'ambito dell'alleanza Erythronio-Carpinion betuli (Horvat 1958) Marinček in Wallnöfer, Mucina & Grass, 1993 (ordine Fagetalia sylvaticae Pawl. in Pawl. et al., 1928, classe Quercu-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937). L'alleanza in Italia annovera due suballeanze: l'Asparago tenuifolii-Carpinion betuli Marinček & Poldini 1994 per le Alpi orientali con le associazioni Asparago tenuifolii-Quercetum ceridis (Lausi 1966) Marinček 1994, Ornithogalo pyrenaici-Carpinion betuli Marinček, Poldini et Zupančič ex Marinček 1994, Asaro-Carpinion betuli Lausi 1964, Vaccinio myrtilli-Carpinion betuli (M. Wraber 1969) Marinček 1994, Carpino betuli-Ostryetum Ellenberg et Klötzli 1972 e Carici umbrosae-Quercetum petraeae Poldini ex Marinček 1994 e la suballeanza endemica appenninica Pulmonario apenninae-Carpinion betuli Biondi, Casavecchia, Pinzi, Allegranza & Baldoni 2002 con le associazioni Arisaro proboscidei-Quercetum roboris Blasi, Filibeck & Rosati 2002, Malo florentinae-Quercetum roboris Pirone & Manzi 2003, Geranio nodosi-Carpinion betuli Pedrotti, Ballelli & Biondi 1982, Rubio-Carpinion betuli Pedrotti & Cortini-Pedrotti 1975, Lauro-Carpinion betuli Lucchese & Pignatti 1990, Geranio versicoloris-Carpinion betuli Pirone, Ciaschetti & Frattaroli 2004, Centaureo montanae-Carpinion betuli Ubaldi, Zanotti, Puppi, Speranza & Corbetta ex Ubaldi 1995, Carici sylvaticae-Quercetum ceridis Catorci & Orsomoando 2001, Carpino betuli-Coryletum avellanae Ballelli, Biondi & Pedrotti 1980, Listero ovatae-Quercetum ceridis Di Pietro & Tondi 2005, Aremonio agrimonoidis-Quercetum ceridis Blasi, Fortini, Grossi & Presti 2005, Erythronio dentis-canis-Quercetum ceridis Biondi, Casavecchia, Pinzi, Allegranza & Baldoni 2002 e Fraxino excelsioris-Aceretum obtusati Ubaldi & Speranza ex Ubaldi 1995. Nell'Italia meridionale, a sud del Molise, l'alleanza Erythronio-Carpinion viene vicariata dal Physospermo verticillati-Quercion ceridis Biondi, Casavecchia & Biscotti 2008 che raggruppa i boschi mesofili di carpino bianco, di cerro, di *Acer obtusatum* ssp. *neapolitanum* e di *Acer campestre* (associazioni Doronico-Carpinion betuli Pedrotti 2007, Physospermo verticillati-Quercetum ceridis Aita et al. 1977 em. Ubaldi et al. 1987, Pulmonario apenninae-Aceretum neapolitani Biondi, Casavecchia & Biscotti 2008, Teucro siculi-Aceretum campestris Biondi, Casavecchia & Biscotti 2008).

Dinamiche e contatti

Rapporti seriali: i carpineti del piano collinare e montano del Friuli-Venezia Giulia sono in rapporto dinamico con formazioni erbacee ed arbustive che si sviluppano nelle radure dell'alleanza Sambuco-Salicion, con arbusteti a *Prunus spinosa* dell'ordine Prunetalia spinosae, con roveti dell'alleanza Pruno-Rubion e con preboschi a *Corylus avellana*.

I quercu-carpineti dell'associazione Asparago tenuifolii-Quercetum roboris sono in rapporto dinamico con formazioni arbustive a salici e *Viburnum opulus* dell'associazione Frangulo alni-Viburnetum opuli Poldini et Vidali 1995.

I querceti a *Quercus petraea* del piano collinare del Friuli-Venezia Giulia sono in rapporto dinamico con le formazioni preboschive a *Corylus avellana* e a *Betula pendula*.

I quercu-carpineti dell'Appennino settentrionale (Emilia-Romagna) sono in rapporto dinamico (?) con le brughiere a mirtillo e a *Calluna vulgaris* dell'habitat 4030 "Lande secche europee", con arbusteti a ginepro comune dell'habitat 5130 "Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati

calccicoli" e con le praterie dell'habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (*notevole fioritura di orchidee".

Nell'Appennino centrale, i boschi mesofili a cerro, carpino bianco e farnia sono in rapporto dinamico con gli arbusteti dell'ordine Prunetalia spinosae e con praterie mesofile del tipo dei cinosureti.

Rapporti catenali: i carpineti del piano collinare e montano della pianura padana orientale sono in contatto catenale con ostrieti mesofili e con querceti a *Quercus petraea* mentre i quercu-carpineti dell'associazione *Asparago tenuifolii-Quercetum roboris* formano mosaici con i frassineti palustri e con boschi ad *Alnus glutinosa* dell'habitat 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)". Rapporti catenali si sviluppano anche con le faggete dell'habitat 91K0 "Foreste illiriche di *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion)".

Nell'Italia centrale i boschi mesofili a cerro, carpino bianco e farnia sono in rapporto catenale con le faggete dell'habitat 9210* "Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*", con le cerrete dell'habitat 91M0 "Foreste panonico-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile" o con gli orno-ostrieti e con i boschi igrofili a *Fraxinus angustifolia* dell'habitat 91B0 "Frassineti termofili a *Fraxinus angustifolia*".

Rapporti catenali o seriali sono inoltre con i castagneti dell'habitat 9260 "Boschi di *Castanea sativa*".

4.2 Flora e vegetazione

4.2.1 Inquadramento botanico

Il Quartier del Piave, e quindi anche il territorio di Moriago, può essere considerato un'ultima propaggine della pianura trevigiana incuneata tra i rilievi collinari.

La pianura veneta era, prima dell'avvento dell'agricoltura, completamente ricoperta da foreste; le uniche superfici scoperte erano greti di fiumi e le acque. La tipologia forestale prevalente era il Quercu – carpino planiziale composto principalmente dalla farnia e dal carpino bianco. Non si trattava di boschi monotoni, poiché le variazioni di umidità e caratteristiche del terreno facevano localmente variare la composizione botanica che poteva arricchirsi ora di elementi tipici di ambienti collinari asciutti (orniello, roverella) nelle aree sassose con falda profonda, ora di specie di ambienti umidi (salici, ontani) nei terreni pesanti.

Specie caratteristiche ed indicatrici di tali formazioni boschive primordiali, tuttora presenti nel territorio, sono vite nera (*Tamus communis*), rosa canina (*Rosa canina*), rovo (*Rubus ulmifolius*), farnia (*Quercus robor*), frangola (*Frangula alnus*), acero campestre (*Acer campestre*), ligustro (*Ligustrum vulgare*).

4.2.2 La vegetazione attuale negli agroecosistemi di pianura

Le trasformazioni subite dal territorio agricolo hanno relegato la vegetazione arboreo-arbustiva di tipo "naturale" in ambiti marginali, definiti, intercalata da ampi spazi liberi coltivati o progressivamente occupati dagli insediamenti.

Alla semplificazione e riduzione quantitativa della vegetazione si è sommata anche una trasformazione in termini qualitativi. L'opera e le modalità di manutenzione, nonché gli usi a cui erano asservite le fasce arboree nelle aziende agricole hanno determinato la progressiva sostituzione di alcune specie a vantaggio di altre, maggiormente produttive e veloci nella crescita. Successivamente, l'abbandono dell'interesse per l'attività agricola, che non ha più finalità di sostentamento, hanno generato una sorta di evoluzione naturale della vegetazione arborea residua, quasi sempre con effetti deleteri.

Sotto l'aspetto qualitativo e funzionale le formazioni vegetali presenti sono quasi sempre legate agli ambienti arginali dei fossi o ai limiti poderali o di viabilità interna ai fondi.

Le strutture vegetali nell'agroecosistema si possono classificare in:

- ☐ Siepi campestri
- ☐ Filari
- ☐ Macchie boscate

4.2.2.1 Siepi campestri

Sono strutture lineari, con una dominante dimensionale, a sviluppo arboreo e arbustivo, con vegetazione solitamente disposta su uno o due piani. Ad esse, tradizionalmente, sono sempre associate funzioni plurime: barriera di confine tra proprietà e appezzamenti diversi, produzione di legname, produzione di foraggio e alimenti per l'uomo (bacche, funghi, ecc.), funzione frangivento e, soprattutto, rifugio alla fauna selvatica e ostacolo alla semplificazione trofico-energetica del territorio.

Nel territorio di Senaglia l'articolazione e la distribuzione di questi elementi, caratterizzanti anche il paesaggio, sono assai differenti. Se si esclude l'ambito dei Palù che rappresenta un caso particolare, la restante pianura vede una generale scarsa frequenza delle siepi rispetto alla struttura originaria. Quelle presenti, spesso frammentate o con grado di connessione limitato, non essendo di fatto più funzionali alla moderna agricoltura meccanizzata, soffrono di un generalizzato abbandono culturale.

L'opera dell'uomo ha inoltre favorito la diffusione della robinia (*Robinia pseudoacacia* L.) con fenomeni di generalizzata sostituzione a scapito delle specie planiziali potenziali. Queste ultime si riducono a saltuari esemplari di farnia (*Quercus robur* L.), carpino bianco (*Carpinus betulus* L.), e olmo (*Ulmus minor* L.). Relativamente presente è il platano (*Platanus acerifolia* Willd.).

Alle specie rinvenibili, anche in condizioni di maggiore diversità floristica, sono rappresentate da acero (*Acer campestre* L.), ciliegio (*Prunus avium* L.), corniolo (*Cornus sanguinea* L.), sambuco (*Sambucus nigra* L.). Tra le arbustive si segnalano la sanguinella (*Cornus sanguinea* L.), il nocciolo (*Corylus avellana* L.), l'evonimo (*Euonymus europaeus* L.), la frangola (*Frangula alnus* Miller) ed i biancospini (*Crataegus monogyna* Jacq. e *C. oxyacantha* L.).

Palù

L'area dei Palù rappresenta come ricordato un ambito assai diverso dal contesto in cui si trova inserito, fatto che ne accresce, se possibile, il pregio e l'importanza ambientale. Il connubio tra componenti idrologiche e pedologiche, con terreni idromorfi attraversati da svariati corsi d'acqua (torrenti Rosper, Raboso, Rio Bianco, Rio La Dolsa, Rivi Fontanelle) e soggetti a fenomeni di risorgiva hanno obbligato nel corso dei secoli ad un'opera di bonifica (operata dai monaci benedettini) con appoderamento ordinato nel quale il campo è delimitato da fossi e questi da siepi planiziali con funzione di preservazione delle caratteristiche idrauliche.

La composizione e l'articolazione della vegetazione si è mantenuta fino ad oggi e rappresenta la testimonianza diretta della effettiva potenzialità di questa nell'ambito di pianura. Si rinviene una flora nella quale spiccano le specie nobili planiziali, fra tutte la farnia (*Quercus robur*), ma anche il carpino bianco (*Carpinus betulus*), l'olmo (*Ulmus minor*), il frassino (*Fraxinus excelsior*), accompagnate da altre specie strettamente legate alla presenza dell'acqua quali ontano (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner), frangola (*Frangula alnus* Mill.), varie specie di salice (*Salix* ssp.), pioppo (*Populus nigra* L., *P. alba* L.).

La presenza dell'acqua di sorgiva contribuisce inoltre al mantenimento di un microclima fresco, testimoniato dalla presenza di flora relitta di tipo microtermo (*Gentiana pneumonanthe*, *Parnassia palustris*).

4.2.2.2 Filari

I filari rappresentano un elemento paesistico che, unitamente alle siepi, caratterizza il territorio di pianura poiché sono gli elementi arborei che solitamente colpiscono lo sguardo e guidano l'esplorazione del campo visivo, in quanto dotati di simmetria, regolarità ed essenzialità di forme e linee.

Si localizzano soprattutto lungo le strutture guida (capezzagne, strade, fossi, ecc.) e assumono in qualche caso una valenza complementare all'edificato di ville e case rurali. Le forme di gestione tradizionale prevedono la capitozzatura per le specie da foraggio (gelso, salice bianco, pioppo nero) o da legacci (salice da vimini). Tali filari erano e sono più spesso collocati in prossimità di corsi d'acqua, anche per una precisa funzione di salvaguardia idrogeologica. A questo tipo si associa il filare frangivento, raro nel Quartier del Piave, tipicamente costituito da specie a rapido accrescimento (pioppo nero) e portamento adeguato al compito da svolgere. Un'altra tipologia è rappresentata dal filare di arredo lungo la viabilità principale, cui si hanno esempi soprattutto in ambito urbano, con l'utilizzo prevalente di tiglio (*Tilia* s.p.), e platano (*Platanus acerifolia* Willd.), ma anche di robinia (*Robinia pseudoacacia* L.).

4.2.2.3 Macchie boscate

Trattasi di piccoli gruppi arborei e arbustivi che sporadicamente si rinvengono nella matrice agricola. Talvolta di origine naturale, laddove localizzati in aree non sfruttabili dall'agricoltura, più spesso di introduzione artificiale e successivamente abbandonati alla loro sorte (es. impianti soggetti a contributo, vecchi pioppeti).

4.2.3 La vegetazione attuale negli ecosistemi fluviali e ripario-fluviali

4.2.3.1 Il Piave

Nell'ambito del Piave vi sono un'articolata varietà di ambienti, legati alla micro morfologia locale, alla pedologia e idrologia del substrato. Vi si rinvengono particolari aree (rive, risorgive, zone umide, zone boscate, praterie) ognuna delle quali annovera serie di vegetazione specifica.

Nel tratto ricadente in comune di Moriago della Battaglia il Piave si presenta con alveo ampio e fondo di ciottoli e ghiaie e caratteristiche di un fiume torrentizio.

La morfologia è pressoché pianeggiante, movimentata solo da accumuli di ghiaia che si formano nella parte interna dell'alveo, dando origine ad "isole", tra le quali scorre l'acqua, sulle quali nella maggior parte dei casi si insediano alcuni tipi di vegetazione spontanea.

Questi, a partire dal centro, sono:

- ❑ corso d'acqua a carattere torrentizio con larghezza, portata e trasporto molto variabili; a questo si sommano gli alvei secondari ove vi è presenza temporanea di acqua e pozze d'acqua con fondo ciottoloso e depositi di sabbia e limi. La vegetazione è costituita da aggregazioni floristiche di idrofite, con poche specie tipiche di acque correnti.
- ❑ Golene recenti, interessate dalle periodiche piene, con fondo ciottoloso-sassoso e con presenza di particelle terrose sulle quali si insedia una vegetazione spesso temporanea a carattere erbaceo. A queste si associano golene più antiche, con il

fondo più ricco di materiali terrosi e con la presenza di una vegetazione erbacea e arbustiva.

Quella arbustiva è spesso rappresentata da boscaglie a olivello spinoso (*Hippophae ramnoides*) cui si associano salice ripaiolo, pruno spinoso (*Prunus spinosa*) e biancospino (*Crataegus monogyna*). Quella erbacea è costituita da praterie magre (magredi) con componenti quali *Stipa veneta*, *Campanula sibirica*, *Koeleria gracilis*, *Bromus* ssp., *Thymus serpyllum* ed altre.

- ❑ Boschi ripariali, situati nelle porzioni non percorse dalle correnti fluviali, con la presenza dominante di pioppi, ontani, salici, e con specie anche infestanti di origine alloctona.

Si rinvencono formazioni a salice bianco (*Salix alba* L.) e pioppo nero (*Populus nigra* L.) ed altre a pioppo bianco (*Populus alba* L.) e pioppo nero. Associate a queste vi sono specie arbustive con altri salici (*S. triandra*, *S. purpurea*), infestanti quali l'*Amorpha fruticosa*, la *Solidago virgaurea* e l'*Helianthus tuberosus*.

- ❑ Risorgive, a volte alimentate da cavità carsiche, che creano ambienti umidi caratterizzati dalla presenza di specie idrofite perenni.

4.3 Fauna

Lo status delle comunità e delle popolazioni animali si può considerare un pertinente e puntuale indicatore del livello di funzionalità degli ecosistemi, poiché direttamente legato ad una serie di fattori ambientali ed antropici, che determinano distribuzione ed abbondanza delle specie. La porzione di pianura, con l'esclusione dell'area dei Palù, appare oramai poco ospitale nei riguardi della fauna selvatica, a seguito dell'elevata urbanizzazione e dispersione insediativa in zona rurale e dei fenomeni di degrado e di inquinamento delle risorse naturali. Soltanto nelle aree meglio conservate, non assoggettate o assoggettate in modo marginale a pressioni antropiche permangono condizioni territoriali favorevoli, con conseguente maggiore biodiversità.

Si ricorda, a proposito, quanto affermato per gli uccelli, ancora alcuni anni fa.

“...le maggiori difficoltà per gli uccelli in Europa, e per la biodiversità in generale, derivano dalla continua diminuzione della qualità e dell'estensione degli habitat. Tali perdite e degradi sono causati dal crescente sfruttamento antropico dell'ambiente. [...] Più del 90% del continente non è compreso in aree protette, e la conservazione della biodiversità in questo vasto ambiente riceve ancora troppa poca attenzione dal governo o dalla società nell'insieme...” (Tucker GM&MI Evans, *Habitats for Birds in Europe - A Conservation Strategy for the Wider Environment*. Cambridge, UK: BirdLife International - BirdLife Conservation Series n. 6, 1997).

L'interrelazione diretta tra le dotazioni faunistiche e lo “stato di salute” delle risorse naturali consente quindi di poter identificare alcuni fattori di pressione ambientale che agiscono sul territorio, nei riguardi non soltanto di singole specie oppure di popolazioni, ma anche degli habitat e degli ecosistemi.

La fauna selvatica risulta quindi un indicatore ambientale primario, capace di “misurare” l'assetto, l'uso e il degrado delle componenti ambientali, naturali e antropiche.

4.3.1 Stato attuale della Fauna

Il patrimonio faunistico si può sinteticamente riferire a tre ambiti territoriali unitari rilevabili:

- ❑ gli spazi aperti degli agroecosistemi della porzione pianeggiante,
- ❑ l'edificato ed urbanizzato,
- ❑ la porzione fluviale del Piave.

Il grado di antropizzazione, che esercita un ruolo preminente negli equilibri biotici, appare assai diverso in ciascuno degli ambiti identificati, molto elevato nell'urbanizzato e infrastrutturato, da scarso a significativo e talvolta elevato negli spazi aperti, assai contenuto nell'ambito fluviale.

Componente ambientale significativa è l'idrografia superficiale, con l'elemento preponderante dato dal Piave e dagli affluenti di sinistra, a carattere torrentizio (Raboso, Rosper, rio Bianco, rio la Dolsa). Del tutto preminente è inoltre la zona dei Palù, con il proprio esteso e articolato sistema di scolo, da considerare ambito faunistico di pregio.

Lo stesso corso del Piave rappresenta uno dei corridoi biotici preminenti nel territorio provinciale e regionale. La scarsa antropizzazione ed infrastrutturazione, la presenza di aree ad elevato grado di naturalità, la ricchezza in specie ed habitat che ne hanno imposto la classificazione tra i Siti Natura 2000, quantificano il valore dell'ambito.

Le parti propriamente pianiziali, escludendo la già citata area dei Palù, hanno subito, particolarmente negli ultimi decenni del secolo scorso, una decisa riduzione della biopotenzialità dovuta all'urbanizzazione, all'edificazione diffusa, alle nuove infrastrutture viarie. L'occupazione antropica ha portato ad una netta contrazione degli spazi disponibili alla fauna e gli equilibri biotici che si erano stabilizzati nel tempo si sono progressivamente alterati. Negli spazi trasformati si è avuta l'affermazione dell'agricoltura specializzata, con elevati input energetici e di sostanze di sintesi, testimoniata dall'ampissima diffusione del seminativo.

4.3.2 Sottrazione, frammentazione e antropizzazione

La presenza dei Palù e del corso del Piave ha garantito nel territorio di Moriago della Battaglia la conservazione di ambiti a buona naturalità e dotati in elementi vegetazionali diversificatori. Le componenti faunistiche ne ricevono un considerevole incentivo, favorite sia qualitativamente che quantitativamente, soprattutto per quanti concerne l'avifauna acquatica. La diffusa rete idrografica è segnata da componenti arboreo-arbustive ripariali che garantiscono le funzioni di collegamento (corridoi ecologici), soprattutto nei riguardi dell'avifauna e di altri taxa.

Le porzioni coltivate registrano una generale riduzione e frammentazione degli habitat faunistici un tempo presenti. L'agricoltura tradizionale, non intensiva e impattante, poteva sostenere popolazioni selvatiche abbastanza assestate, pur in presenza di prelievi (in genere continui e mai regolamentati, spesso illegali) a scopo alimentare da parte dei residenti. La presenza di elementi vegetali diversificatori, sicuramente più ampia di oggi, permetteva l'affermarsi di microhabitat diffusi, in cui gli uccelli, ma anche gli altri gruppi sistematici, potevano trovare siti di alimentazione, riproduzione e rimessa. Le complessive disponibilità faunistiche attuali appaiono qui più limitate, vista la maggiore semplificazione specifica e strutturale delle siepi e il limitato grado di connessione di rete.

La presenza in ambito comunale di Siti Natura 2000, con le misure di protezione presenti e prevedibili, può essere considerata un ulteriore fattore positivo nei riguardi dei selvatici.

4.3.3 L'assetto delle popolazioni

L'assetto delle popolazioni è regolato, oltre che da cause esterne (fattori di pressione), anche da cause intraspecifiche, che ne influenzano direttamente la dinamica. Tra queste appaiono determinanti:

- Le Capacità portanti o biotiche dell'ambiente,
- Il Tasso di riproduzione e morte,
- Le Migrazioni,
- Le Patologie.

4.3.3.1 Capacità portanti o biotiche dell'ambiente

Dipendenti, in primo luogo, dalla disponibilità di risorse energetiche. La specializzazione colturale non ha mutato in modo sostanziale lo spettro alimentare disponibile, ritraibile dall'agroecosistema esistente e dalle zone umide. Sono invece diminuite, in modo sostanziale, le zone di rimessa e nidificazione, costituite dalla rete delle siepi e macchie boscate (anche per gli interventi di pulizia della rete idraulica), nonché il grado di disturbo dovuto alla diffusione dell'edificato residenziale sparso.

La capacità portante degli ecosistemi è fattore determinante nel favorire la conservazione di popolazioni animali stabili. Appare evidente come questa sia diffusa e consistente in corrispondenza dei tratti ad elevata naturalità, Piave e rete idrografica secondaria, in misura minore negli agroecosistemi. Negli spazi periurbani l'ampiezza e la diffusione dell'edificato, il disturbo antropico, la presenza di barriere faunistiche di rilievo, nonché di fattori di degrado ambientale, tutti marcati fattori limitanti, rendono problematica la presenza di popolazioni assestate, al di fuori di alcune specie sinantropiche (Tortora dal collare orientale, Sturno, Passera d'Italia, per citare le più evidenti).

4.3.3.2 Tasso di riproduzione e morte

Assieme determinano lo status delle popolazioni locali. Dipendono direttamente dai fattori biotici esaminati, nonché dal tasso di predazione. Alcuni dati, parziali, sono disponibili per le specie stanziali di interesse venatorio, in generale non si conoscono, perché non oggetto di alcun rilievo, i dati della massima parte delle specie presenti in area comunale.

4.3.3.3 Migrazioni

Le popolazioni dei migratori trovano ambiti di sosta privilegiati. Il territorio è sede di migrazioni regolari degli uccelli, nei mesi primaverili ed in quelli autunnali, e interessato da soste temporanee o prolungate (svernamento, estivazione). L'entità delle popolazioni e la durata delle soste, dipendendo dalla quantità di risorse disponibili e dal grado di naturalità offerto, portano a considerare l'area fluviale del Piave sito di rilevante valore faunistico.

4.3.3.4 Patologie

Le cause di morte dovute a malattie (parassitosi, virusi ed altre), costituiscono un fattore direttamente condizionante le dinamiche di popolazione. Non sono disponibili, allo stato attuale, dati specifici che possano evidenziare stati ecopatologici specifici. Non sono presenti, egualmente, notizie relative a diffusione di zoonosi nella popolazione umana.

4.3.4 Situazione faunistica

Il greto del Piave si presenta come un'area ad alta naturalità che attraversa l'antropizzata pianura trevigiana. La presenza di acqua (corrente e stagnante), di nude pietraie, di praterie e di boschi fornisce habitat potenziali per molte specie animali.

Gli uccelli acquatici, specialmente migratori e svernanti, appaiono in gran numero in tra autunno e primavera: si tratta di anatidi (germano reale, alzavola, marzaiola), cormorani, trampolieri (cicogne, gru, beccaccini, piviali ecc.), falchi pescatori ed altre specie più rare.

Sulle pietraie con scarsa vegetazione erbacea ballerine, piro piro, occhioni, zigoli, allodole, trovano un habitat raro altrove.

Nei boschi specie forestali di uccelli (tortora comune, ghiandaia, colombaccio, sparviere, beccaccia) e di mammiferi (volpe, capriolo, tasso) trovano condizioni ideali.

Anche se le massime densità di uccelli si riscontrano nei periodi migratori, di anno in anno le specie che si fermano a riprodursi aumentano di numero.

Le seguenti tabelle riportano le specie di vertebrati rilevati dagli autori e da tre studi ("Atlante degli uccelli nidificanti nelle province di Treviso e Belluno" aut. Mezzavilla F. ed. Museo civico di Montebelluna; "Atlante dei mammiferi del Veneto" aut. AA.VV. ed. Soc. Ven. Scienze Naturali; "Acqua e vita in provincia di Treviso" Assessorato pesca della Provincia di Treviso) riguardanti il territorio di Moriago della Battaglia.

Mancano invece studi che riguardino rettili ed anfibi.

4.3.4.1 Pesci

Nome volgare	Nome scientifico	Note
Anguilla	<i>Anguilla anguilla</i>	Molto nota ai pescatori.
Trota fario	<i>Salmo trutta</i>	La comune trota dai fianchi punteggiati di rosso.
Trota marmorata	<i>Salmo trutta marmoratus</i>	Elemento originario del Piave, decimato dalle secche estive e dalla pesca viene ora reintrodotta e tutelata.
Temolo	<i>Thymallus thymallus</i>	Pesce indicatore di buona qualità delle acque, sporadico.
Cavedano	<i>Leuciscus cephalus</i>	Molto comune.
Sanguinerola	<i>Phoxinus phoxinus</i>	Vive in branchi in acque correnti e ferme limpide; ventre colore sangue in periodo riproduttivo.
Lasca	<i>Chondrostoma genei</i>	Vive in branchi nel Piave.
Barbo comune	<i>Barbus plebeius</i>	Grosso pesce di acque correnti.
Scazzone	<i>Cottus gobio</i>	È pesce indicatore di ottima qualità delle acque.
Ghiozzo padano	<i>Padogobius martensi</i>	Piccola specie di fondo.

4.3.4.2 Anfibi

Nome volgare	Nome scientifico	Note
Salamandra	<i>Salamandra salamandra</i>	Corpo nero macchiato di giallo, ha pelle velenosa ed abitudini notturne.
Tritone punteggiato	<i>Triturus vulgaris</i>	Legato a stagni o acque ferme di pianura.
Tritone alpino	<i>Triturus alpestris</i>	Presente in stagni, pozzanghere fino all'alta montagna.
Tritone crestato	<i>Triturus cristatus</i>	Deve il nome alla cresta che appare nel maschio in periodo riproduttivo.
Ululone	<i>Bombina variegata</i>	Piccolo rospo collinare e montano col ventre a macchie blu e arancio.
Rospo	<i>Bufo bufo</i>	Raro in pianura, muore spesso schiacciato da automezzi; insettivoro molto utile.
Rospo smeraldino	<i>Bufo viridis</i>	Più comune del precedente in zone di pianura e lungo il corso del Piave.
Raganella	<i>Hyla intermedia</i>	Vive sugli alberi e canta spesso di notte.
Rana di Lataste	<i>Rana latastei</i>	Rana tipica di acque pulite di pianura.
Rana agile	<i>Rana dalmatina</i>	Rana presente in boschi collinari.
Rana verde	<i>Rana esculenta</i>	È la rana dei fossi, ricercata anche per fini gastronomici.

4.3.4.3 Rettili

Nome volgare	Nome scientifico	Note
Testuggine palustre	<i>Emys orbicularis</i>	Sempre molto rara per la raccolta di esemplari e le modificazioni ambientali sfavorevoli.
Lucertola campestre	<i>Podarcis sicula</i>	Lucertola dal dorso verde segnalata lungo il Piave.
Lucertola muraiola	<i>Podarcis muralis</i>	La comune lucertola dei muri.
Ramarro	<i>Lacerta bilineata</i>	Tipico di siepi e argini, noto per il suo colore verde smeraldo.
Orbettino	<i>Anguis fragilis</i>	Detto "bisa orba", comune ovunque.
Colubro liscio	<i>Coronella austriaca</i>	Somiglia alla vipera, con la quale viene spesso confuso, ma non è velenoso.
Biscia dal collare	<i>Natrix natrix</i>	Predatrice di rane e pesci vivi sempre presso l'acqua.
Natrice tessellata	<i>Natrix tessellata</i>	Ancora più legata all'acqua della precedente, simile l'alimentazione.
Saettone	<i>Elaphe longissima</i>	Lungo serpente grigioverde che spesso sale sugli alberi.
Biacco	<i>Coluber viridiflavus</i>	Di colore nero da adulto, agile e veloce, in dialetto detto "carbonasso".
Vipera comune	<i>Vipera aspis</i>	Serpente velenoso di colore bruno rossiccio con segni neri.

4.3.4.4 Uccelli

Nome volgare	Nome scientifico	Note
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Piccolo uccello tuffatore.
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Airone di piccole dimensioni di abitudini notturne.
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	È l'anatra più comune.
Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>	Piccola anatra segnalata sporadicamente lungo il Piave.
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	Rapace dalla coda forcuta che si nutre spesso di pesci o animali morti.
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>	Piccolo rapace di bosco specializzato nella cattura di uccelli.
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	Grosso rapace molto noto che si nutre di micromammiferi.
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	Piccolo falchetto che cattura topi, insetti, lucertole.
Starna	<i>Perdix perdix</i>	Pernice ormai estinta legata all'agricoltura tradizionale; viene introdotta per fini venatori.
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	Canta nei campi di grano, viene messa in crisi dall'agricoltura industriale.
Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>	Piccolo uccello schivo legato a vegetazione densa in zone umide.
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>	Comune in tutti i corsi d'acqua anche all'interno della città.
Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	Piccolo trampoliere presente sulle grave del Piave.
Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>	Piccolo trampoliere presente sulle grave del Piave.
Tortora dal collare orientale	<i>Streptopelia decaocto</i>	È la tortora che vive nei giardini e presso le case.
Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>	A differenza della precedente vive in siepi lontane dall'uomo.
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	Grosso colombo legato a formazioni boschive adiacenti a campi, in aumento.
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	Noto uccello comune ovunque in campagna.
Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	Rapace notturno specializzato nella caccia a grossi roditori.
Civetta	<i>Athene noctua</i>	Rapace notturno che caccia su campi aperti o in ambienti urbani insetti e topi.
Allocco	<i>Strix aluco</i>	Rapace notturno specializzato nella caccia a roditori; spesso nidifica in parchi.
Gufo comune	<i>Asio otus</i>	Rapace notturno che caccia su campi aperti uccelli e roditori; dalle borre di questa specie, raccolte a Piavon, sono state determinate le specie di micromammiferi elencate.

Assiolo	<i>Otus scops</i>	Piccolo gufo insettivoro; reso raro dall'agricoltura industriale.
Succiapapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Grosso insettivoro notturno presente nei boschi del Piave.
Rondone	<i>Apus apus</i>	Con tipiche ali falcate vola in città emettendo grida stridule.
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	Variopinto uccello pescatore; nidifica in buchi scavati sugli argini.
Upupa	<i>Upupa epops</i>	Variopinto uccello crestato che nidifica in cavità di salici.
Torricello	<i>Jynx torquilla</i>	Piccolo picchio che si nutre di formiche.
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	Grosso picchio comune nelle campagne.
Picchio rosso maggiore	<i>Picoides maior</i>	Più piccolo del precedente comune nelle campagne ed in parchi cittadini.
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	Uccello canoro di campi aperti.
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	Presente sul Piave; presenta un'evidente cresta.
Topino	<i>Riparia riparia</i>	Simile a una rondine, nidifica in colonie in gallerie su argini sabbiosi o argillosi.
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	Noto ospite di sottoportici e stalle.
Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>	Costruisce un nido di fango chiuso più in alto della rondine.
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	Legata all'acqua, deve il nome ai movimenti danzanti.
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	Spesso legata ai corsi d'acqua, ma anche a stalle e concimaie.
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	Noto uccello più comune come svernante.
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Il più famoso uccello canoro di siepi fitte, canta spesso di notte.
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Piccolo insettivoro legato alle costruzioni umane, più comune in montagna.
Codiroso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Piccolo insettivoro legato alle costruzioni umane.
Salimpalo	<i>Saxicola rubetra</i>	Piccolo uccello spesso posato su pali e recinzioni.
Merlo	<i>Turdus merula</i>	Noto uccello canoro di città e campagna.
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	Uccello con forte e breve canto; vive sui cespugli presso corsi d'acqua.
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	Canta da siepi e cespugli fitti anche in città.
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	Poco visibile ricerca insetti tra le foglie degli alberi.
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	Il più piccolo uccello italiano; vive cercando insetti nella chioma alta degli alberi.
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	Caccia al volo insetti partendo da fili o posatoi esposti.
Cannaiola verdognola	<i>Acrocephalus palustris</i>	Uccello canoro legato a canneti alberati.
Canapino	<i>Hippolais polyglotta</i>	Gran cantore legato ai cespuglietti lungo il Piave.
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	Uccello canoro poco comune legato a folte siepi con rovi.
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	Piccola cincia con coda molto lunga.
Cinciallegre	<i>Parus maior</i>	Specie legata alla presenza di cavità per nidificare, spesso vicino all'uomo.
Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	Specie legata alla presenza di cavità per nidificare, spesso vicino all'uomo.
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	Sembra un piccolo picchio, restringe con fango la cavità di nidificazione.
Rampichino	<i>Certhia brachydactyla</i>	Si nutre scalando i tronchi cercando insetti sulla corteccia; poco comune.
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>	Costruisce su alberi presso fiumi un nido a bottiglia pendente.

Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	Di colore giallo oro gorgheggia da siepi folte.
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	Cacciatore di insetti su prati falciati, in forte rarefazione.
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	Corvide variopinto legato a formazioni forestali.
Gazza	<i>Pica pica</i>	Corvide bianco nero opportunista di terreni aperti.
Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>	Corvide opportunista diffuso anche presso insediamenti umani.
Sturno	<i>Sturnus vulgaris</i>	Molto abbondante in autunno-inverno quando si riunisce in stormi enormi, talvolta dannosi per la viticoltura.
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	E' il comune passero di città.
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	Molto più raro del precedente, poco comune in città.
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	Uccello canoro colorato molto comune ovunque ci siano alberi e cespugli.
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	Piccolo uccello giallo che gorgheggia da antenne o punte d'alberi anche in città.
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	Granivoro di colore verde, nidifica spesso su conifere.
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	Granivoro multicolore e comune, ricerca i frutti dei cardi.
Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>	Simile ad un grosso canarino, canta su alti posatoi presso praterie.
Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	Ora piuttosto raro, era legato a prati arborati come il precedente.
Strillozzo	<i>Miliaria calandra</i>	Grosso passeriforme che canta su siepi presso campi di grano e prati.

4.3.4.5 Mammiferi

Nome volgare	Nome scientifico	Note
Toporagno comune	<i>Sorex araneus</i>	Piccolo topo insettivoro dal muso a bottiglia.
Toporagno nano	<i>Sorex minutus</i>	Il più piccolo mammifero, vive in ambienti boschivi.
Talpa europea	<i>Talpa europaea</i>	Noto insettivoro sotterraneo.
Lepre comune	<i>Lepus europaeus</i>	Preda ambita dai cacciatori legata all'agricoltura tradizionale.
Scoiattolo	<i>Sciurus vulgaris</i>	Noto mammifero che si è diffuso dalla collina alle aree di pianura per l'aumento delle siepi e boschetti.
Ghiro	<i>Myoxus glis</i>	Roditore arboreo notturno di zone collinari; può risultare dannoso ai fruttiferi.
Arvicola campestre	<i>Microtus arvalis</i>	Piccolo roditore, talvolta dannoso, di terreni coltivati.

Topo selvatico	<i>Apodemus sylvaticus</i>	È il tipico topo di campagna.
Surmolotto	<i>Rattus norvegicus</i>	È la nota "pantegana".
Topolino delle case	<i>Mus domesticus</i>	È il famoso topolino che spesso infesta case di campagna, solai, cantine.
Tasso	<i>Meles meles</i>	Grosso predatore notturno che si nutre anche di vegetali.
Donnola	<i>Mustela nivalis</i>	Piccolo ed agile predatore di topi e ratti.
Visone americano	<i>Mustela vison</i>	Sfuggito da allevamenti; qualche esemplare viene avvistato lungo i corsi d'acqua.
Faina	<i>Martes foina</i>	Predatore di roditori, può vivere in vicinanza dell'uomo.
Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>	Predatore eclettico, si nutre anche di rifiuti; in espansione.
Capriolo	<i>Capreolus capreolus</i>	Dalle zone collinari colonizza sempre di più aree pianeggianti con abbondante copertura boschiva.

5 PAESAGGIO

Il riconoscimento che il paesaggio, inteso quale *“parte omogenea del territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni”*⁹, rappresenta una *“componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale”*, nonché un *“elemento importante della qualità della vita delle popolazioni”*¹⁰, appare acquisizione oramai definita e universalmente accettata.

La nozione di patrimonio paesaggistico, da considerarsi un bene ambientale e culturale primario, una risorsa essenziale dell'economia nazionale, da assoggettare a tutela diretta e il più possibile rigida sono convinzioni che, maturate nel tempo, devono trovare compiutamente attuazione.

Lo stesso processo di acquisizione di tali concetti, maturato attraverso strumenti via via più precisi e pregnanti¹¹, permette di comprendere il ruolo centrale che la tutela del paesaggio, nelle sue varie accezioni, deve avere nella conservazione delle risorse naturali ed antropiche.

Che d'altra parte tali concetti fossero del tutto ovvi e già conosciuti, pur non essendo patrimonio universale, ma ristretto ad alcuni specialisti del ramo, lo testimonia proprio la definizione di paesaggio agrario che dette il Sereni ancora nell'oramai lontano 1955, con la prima pubblicazione della sua *“Storia del paesaggio agrario italiano”* indicandolo quale *“...forma che l'uomo, nel corso e ai fini delle sue attività produttive agricole, coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale”*. Paesaggio agrario, ancora distinto e forse in contrapposizione all'edificato, ma già riconosciuto quale opera dell'ingegno e del lavoro dell'uomo.

Nell'accezione attuale, che non distingue più tra urbano e rurale, ruolo fondamentale, in ogni caso, riveste la Convenzione europea del paesaggio – (Convenzione di Firenze – 2000). L'ambito di applicazione è indicato in *“tutto il territorio”* e *“riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani”*. Comprende *“i paesaggi terrestri, le acque interne e marine”* e *“sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, sia i paesaggi della vita quotidiana, sia i paesaggi degradati”*.

La Convenzione impegna le parti ad assumere il paesaggio tra le proprie politiche e all'Articolo 6 che fissa i criteri fondamentali, impone particolare attenzione nella determinazione dei compiti della pianificazione, così riassumibili:

- a. individuazione dei propri paesaggi, specifici dell'ambito territoriale di riferimento
- b. analisi delle caratteristiche, delle dinamiche e delle pressioni paesaggistiche in atto
- c. monitoraggio delle trasformazioni
- d. valutazione dei paesaggi individuati, secondo i valori specifici loro attribuiti (singoli e collettivi).

Tutto ciò in riferimento a quanto espresso all'Articolo 143 del DLgs 42/04, che prevede al comma 3 la ripartizione del territorio in ambiti paesaggistici omogenei e la determinazione, per ognuno, di obiettivi di qualità paesaggistica.

5.1 Ambiti di paesaggio individuati dal nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

Solo una adeguata conoscenza degli elementi del paesaggio e delle trasformazioni in corso permette di prendere decisioni e fare scelte di pianificazione paesaggistica appropriate ed efficaci. Nell'ambito dell'aggiornamento del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, a cui la Regione del Veneto, con la LR 18/2006, ha confermato la valenza di piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici e tuttora in fase di elaborazione, il territorio regionale è stato suddiviso in ambiti di paesaggio. La definizione degli ambiti di paesaggio è il risultato di un processo complesso, avvenuto in più fasi e basato su molteplici fattori di scelta, che si è svolto parallelamente al processo di elaborazione del Documento Preliminare del Piano.

Il territorio comunale di Sernaglia della Battaglia rientra nell'ambito delle *“Prealpi e colline trevigiane”*, ambito n. 16, e nell'ambito *“Medio corso del Piave”*, ambito n. 19.

5.1.1 Ambito *“Prealpi e colline trevigiane”* – n. 16

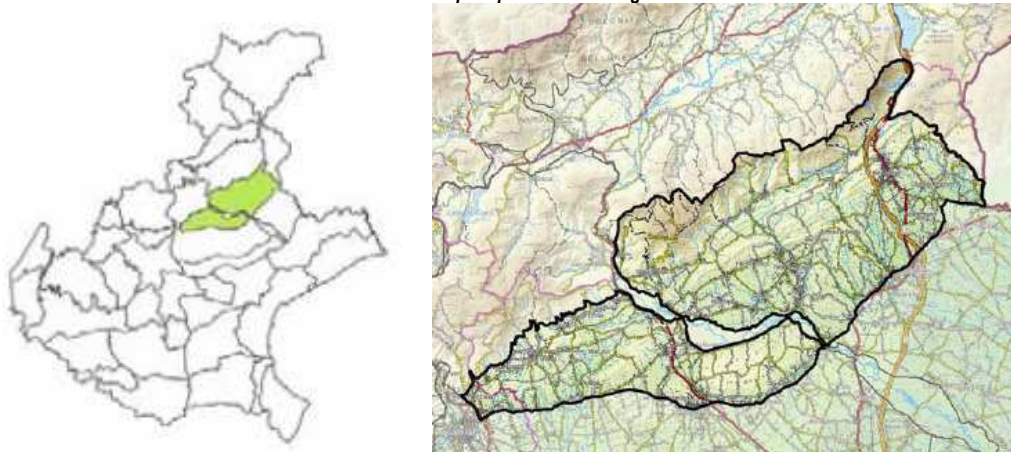
L'ambito è delimitato come segue: a nord-ovest ricalca in parte le pendici del massiccio del Grappa, e in parte il confine provinciale Belluno-Treviso; a sud l'ambito segue principalmente il tracciato della strada Schiavonesca-Marosticana (SS 248 e SP 248) e della strada Pontebbana (SS 13); a est è delimitato dal margine dell'Altopiano del Cansiglio. L'ambito esclude nella sua parte centrale l'alveo del fiume Piave, (ambito 19).

⁹ Art. 131 DLgs 42/2004, (Codice Urbani).

¹⁰ Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze - 2000.

¹¹ Si possono citare, tra le altre, oltre alla precedente, la Convenzione di Parigi (1972), la Convenzione di Berna (1979), la Convenzione di Rio (1992).

Ambito n. 16 – prealpi e colline trevigiane



Nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento Provinciale, in fase di elaborazione

L'ambito si caratterizza per l'elevata presenza di aree coltivate, soprattutto nella parte più meridionale, e tenute a vigneto nella parte collinare. Molto rado è l'insediamento sul ripido versante prealpino disseminato di edilizia rurale a carattere stagionale, oggi sottoutilizzata o in disuso, legata alle antiche pratiche agropastorali. Nella parte più propriamente collinare invece tutto l'ambito si caratterizza per una massiccia antropizzazione. Alle pendici dei versanti prealpini, sia nella Valcavasia che nella Valsana, i centri si dispongono lungo le strade pedemontane come sequenze di piccoli centri che sconfinano in filamenti insediativi (lungo la Valcavasia da Crespano del Grappa a Pederobba, poi nei pressi del Piave Valdobbiandene, e in Valsana da Miane a Revine Lago). Il Quartier del Piave introduce alla parte più densamente popolata dell'ambito, dove ai piedi delle colline di distinguono alcuni sistemi urbani complessi tra cui gli insediamenti disposti lungo gli assi stradali Schiavonesca-Marosticana e Pontebbana (Fonte, Asolo, Caerano S. Marco, Montebelluna, Nervesa, Susegana, Conegliano) e lungo l'asse Conegliano-Vittorio Veneto. Tutto l'ambito è inoltre percorso da una fitta rete viabilistica. Le principali strade che lo attraversano in direzione nord-sud sono la SR 348 all'altezza di Pederobba-Montebelluna, e l'autostrada A27 in corrispondenza di Vittorio Veneto-Conegliano, affiancata dalla SS 51. Numerosi altri collegamenti minori seguono questa direzione trasversale alle valli, connettendo la fascia collinare con l'alta pianura.

centri storici consolidati versanti boscati paesaggio dei vigneti rilievi collinari paesaggio agricolo sviluppo edilizio diffuso



Veduta di Combai (Miane) dal versante prealpino verso le Corde (VF)

Quartier del Piave (FBSR)

Il paesaggio dell'ambito presenta condizioni complessive di rilevante interesse ecologico e semiologico, anche per il ruolo di interfaccia che svolge tra gli ambiti di criticità diffusi nelle pianure e quelli a maggiore stabilità delle dorsali prealpina e alpina. L'ambito presenta anche un buon livello di integrità naturalistica garantito dalla buona presenza di boschi di latifoglie, presenti nelle aree con altitudini più elevate, e dai prati e dalle colture arboree e arbustive delle fasce collinari. La configurazione del rilievo ha prodotto le tipiche forme di resistenza alle trasformazioni per le quali il paesaggio presenta in genere una significativa permanenza

storica, pur essendo anche in queste aree scomparse gran parte delle forme colturali agrarie e forestali delle società preindustriali. Alle formazioni vegetali naturali caratteristiche delle Prealpi si intervallano arbusteti e castagneti, un tempo coltivati e sfruttati a scopo alimentare, che oggi hanno subito una forte diminuzione, anche a causa di patologie tipiche di questa specie. Le zone dove sono maggiormente presenti i castagneti da frutto che rivestono una forte valenza ambientale si trovano nei comuni di Miane, Follina, e Vittorio Veneto.

Le altre aree in cui si riscontra una elevata integrità ecosistemica e paesaggistica sono i Colli Asolani, i Campazzi di Onigo, i Palù del Quartier del Piave, i Laghi di Revine con le aree contigue.

Si rileva lo stato di buona conservazione dei centri storici maggiori di Asolo, Conegliano, Serravalle, ma anche dei centri storici minori che abbondano nell'Asolano e nella Valsana. Nella parte più vicina alla pianura si rileva come i modelli attuali e le tipologie edilizie proposte negli ultimi decenni abbiano reso meno riconoscibile il sistema storico-insediativo tradizionale. Ciò è evidente soprattutto lungo gli assi viari di maggior afflusso, in particolare lungo la strada Schiavonesca – Marosticana, lungo la strada Pontebana e lungo l'asse Vittorio Veneto – Conegliano.

Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità

Sebbene complessivamente vi siano buone condizioni di naturalità e i valori storico-culturali siano ben conservati, alcuni processi mettono a repentaglio il paesaggio dell'ambito. I principali fattori di rischio che interessano il territorio pedemontano sono legati all'eccessiva antropizzazione e all'espansione degli insediamenti, all'inquinamento, alle pratiche agricole intensive, all'eutrofizzazione delle zone umide a causa delle coltivazioni in aree limitrofe, alle attività di cava. Soprattutto nell'area più pianeggiante dell'ambito e nei pressi dei centri maggiori e lungo le strade la struttura insediativa lineare e puntiforme ha progressivamente saturato gli spazi lungo le strade di collegamento tra i vecchi nuclei. Questo processo ha modificato radicalmente il sistema originario ponendo rilevanti problemi di funzionalità e trasformando profondamente l'assetto del paesaggio, oggi vicino alle forme della dispersive insediativa tipica dell'alta pianura. L'abbandono delle pratiche agro-pastorali è invece il processo più rischioso tra quelli che interessano la fascia prealpina dell'ambito, dove il rimboschimento spontaneo e l'abbandono dei manufatti hanno in alcune zone ormai quasi cancellato il paesaggio agropastorale, con una consistente perdita in termini di patrimonio culturale rurale.

Nelle aree collinari, soprattutto quelle di Conegliano e di Valdobbiadene e sul Montello, la diffusione, spesso poco oculata e poco attenta alla vocazione dei terreni, dei vigneti DOC sta portando ad una pericolosa semplificazione colturale, a spese dei boschi e soprattutto dei prati. Si accompagnano a queste pratiche agricole azioni di rimaneggiamento dei versanti a volte drammatiche, con perdita dei caratteri specifici sia del paesaggio agrario che della fertilità dei suoli. A ciò si aggiunge l'inquinamento dovuto ai numerosissimi trattamenti con fitofarmaci. Tutti queste esternalità andrebbero valutate e messe a confronto con l'elevato reddito che il vigneto DOC offre in queste aree.



Fattori di rischio: disordine nello sviluppo insediativo residenziale e industriale (Quartier del Piave) (FBSR)



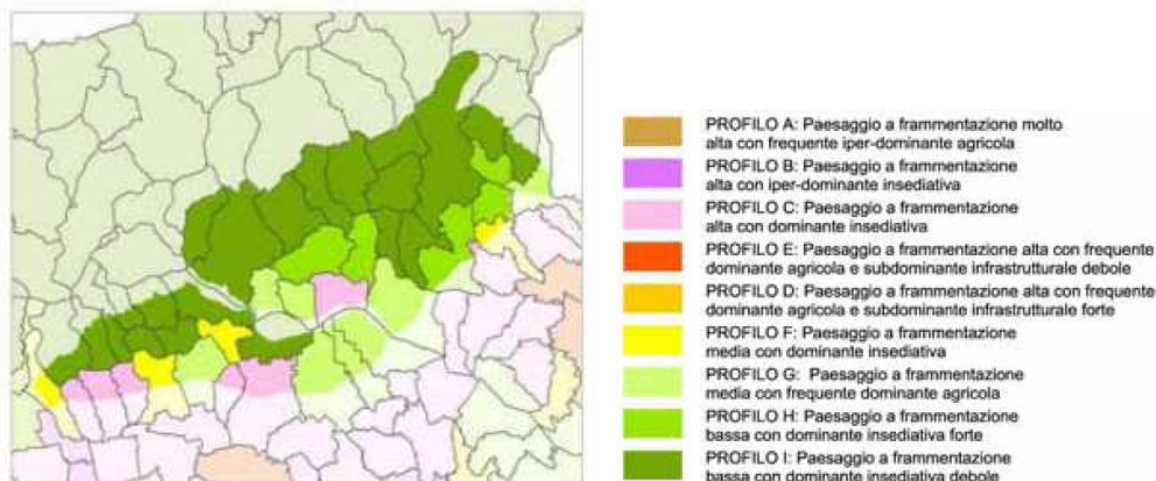
Fattori di rischio: semplificazione colturale (vigneti DOC del Prosecco) (VF)



Fattori di rischio: abbandono dell'edilizia rurale storica (Montello) (VF)

Frammentazione delle matrici rurali e seminaturali del paesaggio

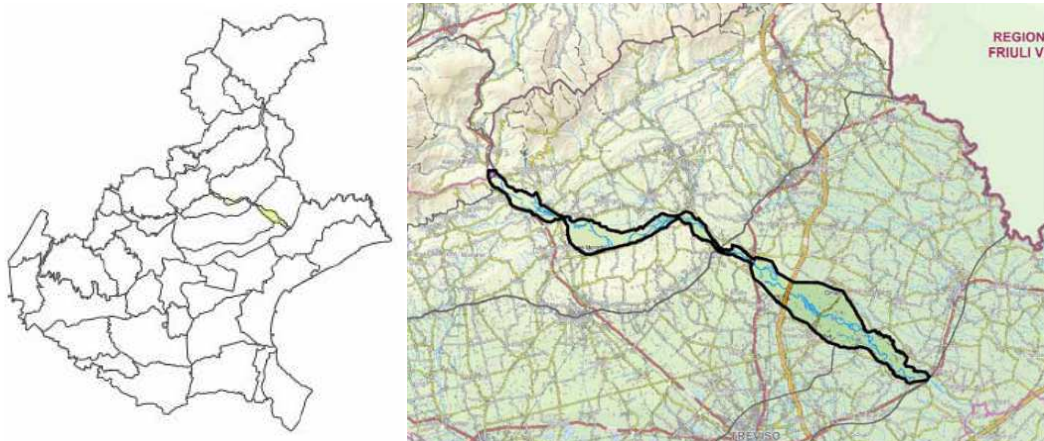
Sulla base della indicazione congetturale proveniente dall'analisi di biopermeabilità, si riscontra che l'ambito rientra tra i paesaggi a naturalità più pronunciata e a maggiore stabilità nella regione. L'ambito è però connotato da una netta ripartizione tra i comuni che presentano caratteri morfotonali, con una parte di territorio nella pianura fluvio-glaciale alluvionale e una parte, talvolta pressoché equivalente, caratterizzata dalle morfologie più acclivi dei rilievi submontani e dei versanti dei contrafforti montani e i comuni che si trovano interamente nell'ambito collinare più vicino alla pianura. Ciò fa sì che le condizioni di biopermeabilità e di consumo insediativo del suolo si ripartiscano per aggregazioni piuttosto nette. Se i comuni pedemontani sono pressoché interamente inseribili nelle aree del profilo I, quelli più prossimi alla pianura presentano un grado di frammentazione a dominante insediativa maggiore di quello complessivo dell'ambito.



5.1.2 Ambito “Medio corso del Piave” – n. 19

L'ambito corrisponde alla parte dell'alveo del fiume Piave di estensione più consistente, che comprende le aree delle grave. Partendo da nord, l'ambito va dal ponte che collega il territorio del comune di Fener a quello di Segusino e, lambendo l'area del rilievo collinare del Montello posto a sud, arriva fino alla linea delle risorgive in comune di Ponte di Piave, nel punto in cui il corso d'acqua si restringe demarcando la divisione tra l'alta e la bassa pianura.

Ambito n. 19 – medio corso del Piave



Nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento Provinciale, in fase di elaborazione

La morfologia dell'ambito è estremamente semplice: essa consiste nell'alveo attuale del fiume Piave a canali intrecciati e superfici recenti del conoide del Piave con tracce di canali intrecciati, subpianeggianti, e nella piana di divagazione recente. La parte a sud dell'ambito ricade nella fascia della risorgive.



Panoramica del Fiume Piave (CLP)

La vegetazione dell'area è costituita prevalentemente da formazioni igrofile strettamente legate all'ambiente ripariale, rappresentate soprattutto da consorzi a salici. A queste si associano, soprattutto nella parte nord dell'ambito, arbusteti, orno-ostrieti ed altre formazioni tipiche degli ambienti umidi e periodicamente inondati. La diversa distribuzione delle cenosi vegetali è in funzione del livello dell'acqua nelle stagioni dell'anno. Durante il periodo di magra e nel livello medio estivo sono presenti soprattutto erbe e canne palustri; nel periodo di massima normale e nel livello medio invernale si trova principalmente il bosco golenale composto da salici (*Salix cinerea*, *S. purpurea*, *S. alba*, *S. eleagnos*), pioppi (*Populus nigra*) e ontani (*Alnus glutinosa*); tra il livello di massima normale e quello di massima assoluta il bosco golenale è composto da olmi (*Ulmus carpinifolia*), frassini (*Fraxinus excelsior*) e farnie (*Quercus robur*); infine oltre il livello di massima assoluta si diffonde il bosco planiziale.

Per quanto riguarda l'uso del suolo si rileva la presenza nell'ambito di vigneti e seminativi, anche se in bassa percentuale in quanto il territorio è occupato quasi totalmente dal corso d'acqua e dalla fascia ripariale ad esso associata.

Dal punto di vista della morfologia insediativa l'area si inserisce tra la fascia lineare delineata dalla Pontebbana e l'Opitergino; su questo sistema si è innescato quel vasto processo diffusivo extraurbano caratterizzato da una rete di insediamenti produttivi cresciuti con un forte grado di spontaneità, soprattutto nel corso degli ultimi decenni. Collocato strategicamente sull'attraversamento fluviale è il centro urbano di Ponte di Piave da cui si diparte verso Oderzo una direttrice privilegiata dei flussi di attraversamento su cui si attestano, esternamente all'ambito, diverse attività produttive.

Per quanto concerne il sistema infrastrutturale, il tronco autostradale della "A27" Venezia - Belluno intercetta trasversalmente in direzione nord parte dell'asta fluviale, attraversando i comuni di Spresiano e Santa Lucia di Piave; la ferrovia invece, interessa l'ambito con la linea che collega la città di Treviso a Conegliano.

L'ambito nel complesso presenta buoni valori naturalistico-ambientali. L'area si snoda attraverso il greto del fiume Piave mostrando ampi e diversificati spazi di naturalità e habitat di grande importanza ecosistemica: aree di espansione fluviale, che, soggette a frequenti cambiamenti del regime del corso d'acqua, mostrano caratteristiche naturali diversificate; tratti di corso fluviale a carattere torrentizio; zone di greto ghiaioso asciutto, o grave; aree con acque stagnanti (pozze palustri di grava e langhe); aree di risorgiva; boschi ripariali misti e canneti ripari; pioppeti-saliceti ed arbusteti xerici di grava; colture erbacee annuali e pluriennali di golena; praterie aride; vigneti e campi chiusi. Tutti gli habitat elencati sono di grande importanza per quanto riguarda la funzionalità ecologica e la biodiversità e manifestano una certa rilevanza naturalistica. Tra questi, comunque, sono da sottolineare le aree della garzaia di Pederobba, di Settolo Basso, delle Grave di Negrizia, delle Fontane Bianche di Fontigo e delle Grave di Papadopoli.

L'integrità naturalistica dell'ambito è nel complesso buona e gli ambienti che dimostrano caratteri ecologico-ambientali più integri, dove le modifiche antropiche sono state contenute, sono le aree di Settolo Basso, Grave di Negrizia e Garzaia di Pederobba. Questa integrità può comunque essere minacciata da diversi interventi antropici, quali l'estrazione di materiale in alveo, la modifica dell'assetto idrogeologico, la riduzione o eliminazione di biotopi e fasce di vegetazione riparia, nonché l'inquinamento, proveniente soprattutto da coltivazioni ed allevamenti intensivi, che contribuiscono a degradare l'ambiente fluviale, la sua funzionalità e il suo ruolo centrale di connessione ecosistemica.

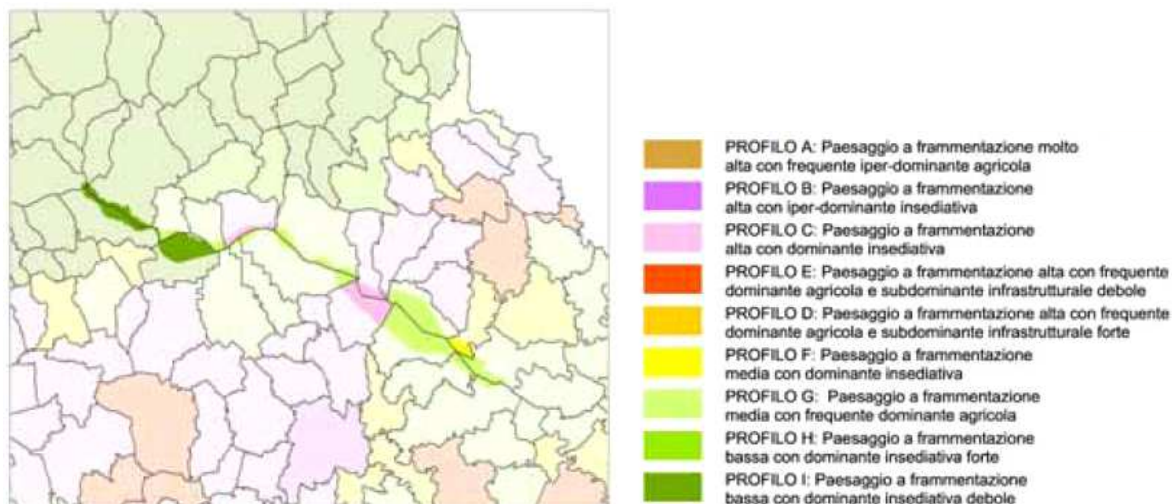
Nel lembo meridionale del territorio, compreso tra la piana e le grave del Piave, corre parallelamente al corso del fiume la fascia inconfondibile delle Rive: si tratta di un antico terrazzo fluviale inclinato, che digrada a più riprese verso sud. In passato per la sua esposizione al sole ospitava frutteti e frequenti macchie boschive; oggi accoglie moderni vigneti e campi di granoturco. La vegetazione di quest'area è rimasta del tutto intatta, nel suggestivo parco dell'Isola dei Morti.

Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità

Le principali vulnerabilità dell'ambito sono associate alla presenza dell'uomo ed in particolare alla modifica delle condizioni idrauliche, alle canalizzazioni ed al prelievo incontrollato di acqua, all'attività estrattiva sul greto di sabbia e ghiaia, alle pratiche agricole e di allevamento intensive svolte in prossimità del corso d'acqua, con possibile inquinamento della falda ed eutrofizzazione delle acque, ed alle sistemazioni fondiarie, nonché alla pressione esercitata dagli insediamenti umani e relative infrastrutture.

Frammentazione delle matrici rurali e seminaturali del paesaggio

L'ambito è compreso tra i paesaggi a naturalità più pronunciata ed a maggiore stabilità della regione, che tuttavia presentano al loro interno una netta divaricazione qualitativa e tipologica tra le diverse localizzazioni.



5.2 Unità di paesaggio a livello comunale

Il territorio comunale di Moriago della Battaglia, come qualunque altro lembo di territorio occupato dall'uomo, è da tempo immemorabile sede di trasformazioni antropiche che ne hanno disegnato la struttura e ne hanno permesso l'esistenza fino ai giorni nostri. In tal senso, il paesaggio, quale complesso dinamico in continua evoluzione, riflette le vicende storiche, economiche e culturali delle popolazioni insediate.

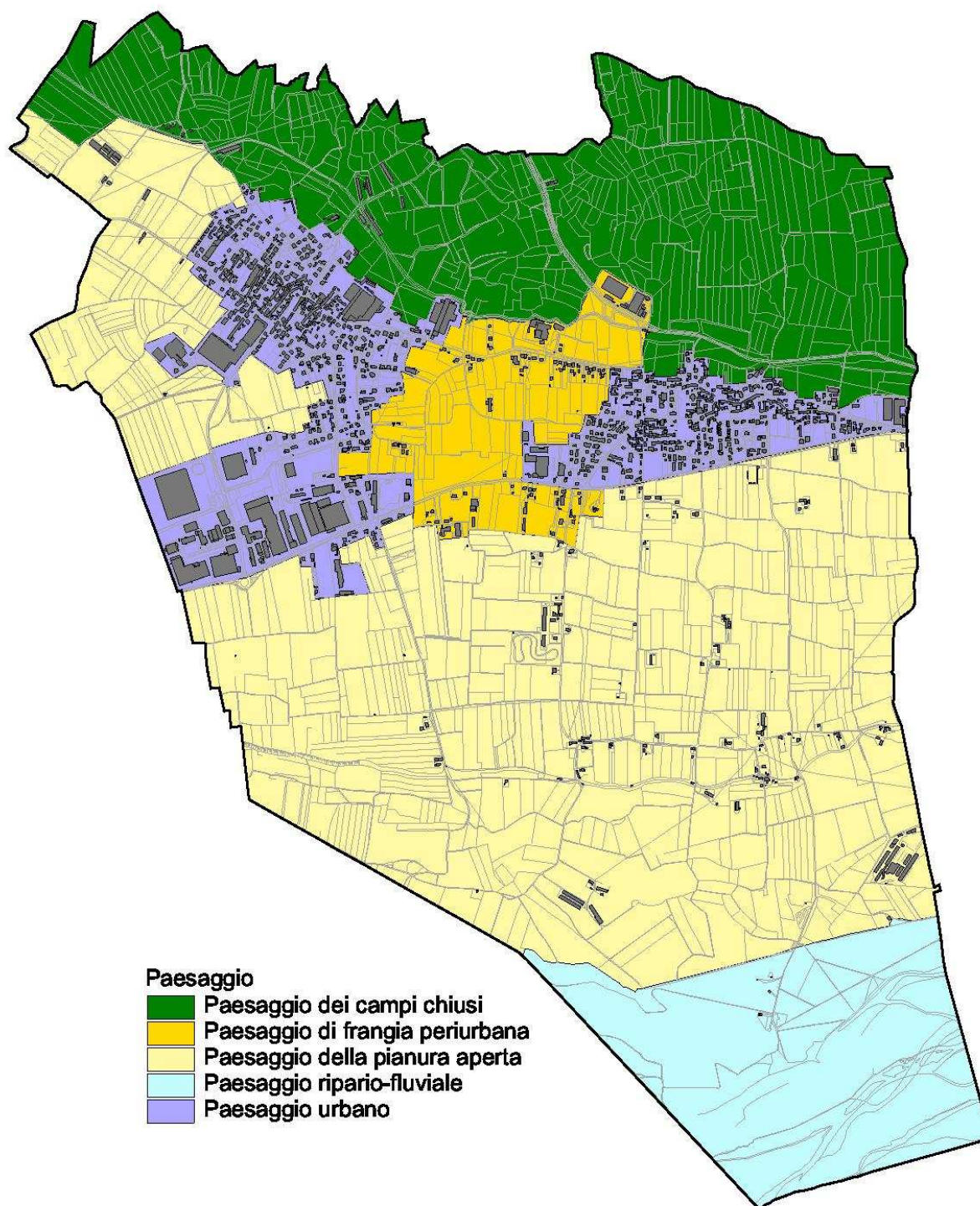
Nel territorio in esame permangono ancora alcuni spazi aperti con connotati di integrità rilevanti. Laddove le limitazioni idrologiche e la peculiarità geomorfologica (ambito dei Palù) determinano una ridotta permeabilità dei terreni, l'opera di bonifica operata dall'uomo ha tramandato un paesaggio di pregio assoluto, in cui la componente acqua e la coltivazione del prato trovano un equilibrio strutturale che deve essere mantenuto dall'opera manutentoria dell'uomo.

Nel restante territorio agricolo si è assistito al processo di trasformazione culturale, conseguente a quella socio-economica iniziata con il boom del dopoguerra. La siepe non rappresentava più un elemento di equilibrio idraulico ma solo un fattore di tara colturale, secondo l'ottica di massima meccanizzazione delle operazioni prevalente in quegli anni e negli anni a seguire. Da qui si è avuta una semplificazione del territorio, funzionale alla nuova agricoltura ed agli ordinamenti monoculturali cerealicoli.

Il pregio attribuibile ad una data strutturazione del territorio va quindi ben oltre la semplice visione estetica e non va affatto confusa con essa. Il paesaggio¹² è definibile, in termini ecologici, come entità di natura complessa, pluridimensionale, che ingloba caratteri strutturali, visuali e funzionali. La rappresentazione complessiva degli aspetti paesaggistici di un'area si ha quindi solo mediando la visione estetica e quella ecologica, che sono da intendere in senso complementare.

Nel territorio in esame si sono individuati 5 tipologie paesistiche sufficientemente distinte a livello strutturale, prendendo in considerazione molteplici attributi. La valutazione di tipo visuale, nella maggior parte dei casi, è implicitamente contenuta in quella strutturale e funzionale essendone l'espressione estetica.

¹² L'etimologia del termine paesaggio deriva da "paese" che significa "regione abitata o villaggio" nel senso antico di territorio insediato. Il termine quindi indica il complesso dei caratteri del territorio.



Di seguito si riporta una sintetica descrizione delle unità di paesaggio individuate.

Paesaggio dei campi chiusi

L'ambito dei Palù rappresenta un relitto paesaggistico di pregio assoluto, ampiamente riconosciuto. In tale area, caratterizzata dalla particolare struttura pedologica del substrato che riduce la permeabilità e la capacità di infiltrazione verticale delle acque, l'opera lungimirante e paziente dell'uomo ha costruito un sistema in perfetto equilibrio culturale ed idraulico. Nell'area si sommano il pregio paesaggistico e storico-testimoniale (sistemazione agricola di impronta benedettina), a quello ecologico-ambientale determinato dalla struttura reticolare della vegetazione, unita alla destinazione culturale prevalente a prato stabile. Altra caratteristica fondante questo tipo di paesaggio è data dall'integrità del territorio ovvero dall'assenza di edificazione. Il fitto sistema a rete costituito dalla maglia delle siepi campestri accresce enormemente il potenziale biotico dell'area, connesso con la presenza di sistemi di ecotono e la costante dotazione idrica. A ciò si aggiunge la particolare collocazione dei Palù che rappresentano di fatto un ampio corridoio di

collegamento ambientale tra l'alveo del Piave e la fascia collinare, elemento che assume una centrale importanza in riferimento al mantenimento di una rete ecologica dell'intero Quartier del Piave.

Paesaggio di frangia periurbana

Questa tipologia caratterizza lo spazio agricolo di interposizione tra i due centri urbani principali e la Z.I..

Risente inevitabilmente dei fattori di pressione del sistema insediativo e produttivo, i fenomeni di frammentazione sono più evidenti. La vegetazione è rappresentata quasi esclusivamente da colture agricole (in gran parte seminativi). Gli appezzamenti sono per lo più liberi, la scarsissima vegetazione arborea risulta frammentata, con struttura e composizione floristica alterata e funzionalità ecologica assai limitata.

L'edificazione rappresenta il massimo fattore di criticità, seguita dalle infrastrutture. È articolata in un sistema a maglia diffusa con insediamenti di tipo rurale e residenziale, isolati o disposti lungo la viabilità, con tendenza ad addensarsi, in naturale evoluzione verso un assetto prettamente urbano.

Paesaggio della pianura aperta

La matrice paesaggistica è di tipo continuo, dominata dalle estensioni a seminativo. Elementi caratterizzanti sono l'integrità del territorio agricolo, la profondità degli spazi e l'omogeneità morfologica.

L'integrità è denotata oltre che dalla salvaguardia della maglia poderale, con appezzamenti regolari ed in leggera pendenza Nord-Sud, anche dalla scarsa presenza di edificazione, se presente sviluppata con insediamenti per lo più isolati e di matrice rurale.

Il verde naturale, sotto forma di siepi campestri, è ridotto, spesso del tutto assente, quand'anche presente comunque poco strutturato. Ciò comporta un abbassamento del livello di biodiversità degli ambienti. L'indice di connettività è assai scarso. Barriere evidenti alla movimentazione degli animali terrestri sono riconducibili unicamente alla s.p. 34. In questo tipo di paesaggio l'elemento discriminatore è dato principalmente dall'insediamento umano, che determina il permanere o meno dei caratteri di integrità spaziale.

Paesaggio ripario-fluviale

Trattasi del paesaggio ascrivibile all'asta del fiume Piave. L'elemento di demarcazione caratteristico è anche in questo caso di tipo geomorfologico ed è rappresentato dal limite del terrazzo fluviale. In termini di omogeneità territoriale e di integrità dello spazio naturale si rilevano valenze assai elevate. L'ambito si contraddistingue per una forte presenza di vegetazione naturale a macchia boscata, con flora ripariale (pioppi, salici, ontani, ecc.) associata a spazi aperti di "grava", in cui domina il substrato sassoso e l'alterna presenza dell'acqua. Il grado di biodiversità è pertanto assai elevato.

L'alveo è un ambiente sostanzialmente pianeggiante, di ampia estensione, formato da substrati altamente permeabili di natura ghiaiosa, entro il quale si diversificano:

- ❑ tratti percorsi dalle acque correnti, con vegetazione pioniera erbacea ed arbustiva;
- ❑ ambienti di prateria xerofila, colonizzati da vegetazione erbacea, arbustiva ed arborea, posti su terrazzi consolidati, con presenza di macchie ripariali. Trattasi di ambiente soggetto a possibili cambiamenti dovuti al regime idrologico e sommerso solamente in caso di piena.

Si rinvenivano varie tipologie di vegetazione di specie arboree e arbustive, con *facies* diversificate secondo gradienti di igrofilia crescenti, a partire dalla zona retro golenale al limite dell'acqua. La vegetazione, così strutturata, costituisce un sistema ecotonale, assumendo inoltre, nei confronti del retrostante territorio golenale e agricolo, la funzione di fascia tampone (*buffer strip*).

Non esiste alcun insediamento edificato stabile ed il grado di antropizzazione è quindi assai ridotto.

Paesaggio urbano

Afferisce alle aree più densamente urbanizzate, con tessuti continui. Rappresenta una tipologia totalmente artificiale e funzionalmente dipendente interamente dal territorio agricolo contermini.

5.2.1 La sensibilità paesaggistico-ambientale

Il concetto di sensibilità è strettamente legato a quello di fragilità e alle potenzialità di valorizzazione delle risorse naturali. Un'area sensibile è un'area fragile, suscettibile a forme d'impatto esterno dovute all'attività antropica sul territorio. Sono pertanto "aree sensibili" gli habitat di specie animali e vegetali poco diffuse e/o endemiche, gli ambienti di pregio naturalistico e paesaggistico, le aree di integrità territoriale e/o agricola, ecc..

L'analisi della sensibilità è utile per mettere in risalto la diversa capacità del territorio di sostenere eventuali forme di alterazione causate da uno sviluppo delle attività antropiche (residenziali, produttive, infrastrutturali, ecc.) quali generalmente consegue a scelte urbanistiche.

L'analisi contempla solo i fattori ritenuti preminenti nel qualificare il territorio in termini di qualità ambientale e paesaggistica, giungendo a definire un indice di sensibilità paesaggistico-ambientale. Questo indice, sintetico e ponderato, consente di ottenere una visione d'insieme del territorio e di esprimerne implicitamente i caratteri di complessità, nonché di potenzialità in termini di capacità di autoconservazione.

Il fattore discriminante nella valutazione è rappresentato sempre e comunque dall'attività umana in quanto principale elemento perturbativo degli equilibri ecosistemici e paesistici presenti.

5.2.1.1 Fattori territoriali

L'analisi vede l'individuazione di un gruppo di 6 specifici fattori (variabili), ritenuti particolarmente significativi per discriminare il territorio, sottoposti a valutazione ponderata:

1. dotazione di copertura arborea,
2. articolazione della vegetazione (connessioni),
3. presenza di acqua,
4. presenza di edificazione,
5. presenza di viabilità ad intenso traffico,
6. presenza di complessi edilizi impattanti.

Nella fase di ponderazione si sono assegnati pesi specifici per ciascun fattore considerato, impiegando una scala a cinque valori (da 0 a 4).

Fattori \ Rilevanza	Assenza	Bassa presenza	Media presenza	Alta presenza	Elevata presenza
1. Copertura arborea	0	1	2	3	4
2. Connessioni ecologiche	0	1	2	3	4
3. Presenza di acqua	0	1	2	3	4
4. Presenza di edificazione	4	3	2	1	0
5. Viabilità	4	3	2	1	0
6. Complessi edilizi impattanti	4	3	2	1	0

I fattori che contribuiscono a definire la sensibilità sono divisi in due gruppi:

- ☐ **positivi:** copertura arborea, connessioni ecologiche, presenza di acqua;
- ☐ **negativi:** edificazione, viabilità, complessi edilizi impattanti.

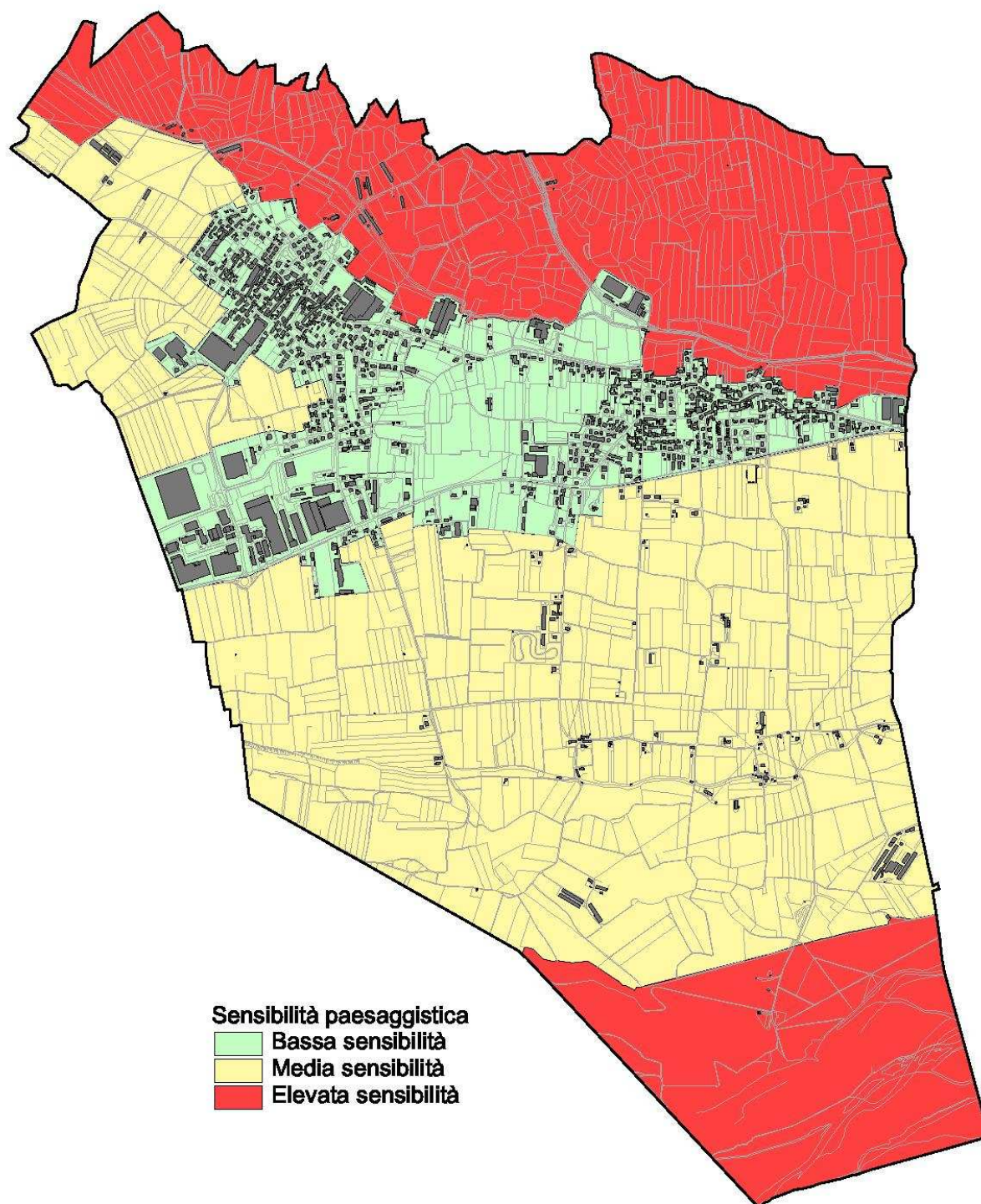
Ciascun fattore può infatti essere considerato direttamente (fattore positivo) o inversamente (fattore negativo) proporzionale al grado di sensibilità paesaggistico-ambientale. La scala numerica definita per le variabili "positive" è inversa a quella delle variabili "negative" al fine di permettere un confronto corretto dei valori e poter operare una sommatoria finale coerente.

5.2.1.2 La valutazione della sensibilità

La valutazione è stata condotta con riferimento agli ambiti di paesaggio individuati, a loro volta suddivisi in sub-unità territorialmente omogenee. In tal modo si garantisce una maggiore rispondenza dell'attribuzione del peso alle reali condizioni rilevabili per ciascun fattore considerato. Per ciascuna sub unità sono valutati i fattori considerati ed attribuito il relativo peso. Il peso finale, determinato per sommatoria dei pesi parziali, esprime in termini quantitativi (dato numerico) e sintetici la sensibilità attribuita alle singole sub-unità paesistiche considerate. L'espressione in termini qualitativi della sensibilità è ottenibile impiegando una scala ordinale finale, composta da quattro intervalli di valori (ponendo a 0 il minimo teorico e a 24 il massimo punteggio raggiungibile per effetto della sommatoria dei fattori) a cui è attribuito un giudizio sintetico di sensibilità:

0-5 = bassa sensibilità,
 6-12 = media sensibilità,
 13-18 = alta sensibilità,
 19-24 = elevata sensibilità.

Questo sistema, pur con i limiti insiti nella valutazione sintetica di ambiti complessi, consente di esprimere con sufficiente attendibilità ed oggettività le classi di potenzialità delle risorse analizzate. In termini di sensibilità si ritrova quindi un gradiente di integrità delle componenti naturali che appare crescente al diminuire del grado di antropizzazione del territorio. Gli ambiti urbani denotano bassa sensibilità in quanto ampiamente compromessi, quelli di frangia assumono valori leggermente più elevati in ragione del permanere di residue condizioni di naturalità del territorio agricolo. Appare evidente come le porzioni di maggiore sensibilità siano quelle riferite all'ambito dei campi chiusi e del Piave.



6 ECONOMIA E SOCIETÀ

6.1 Settore Primario

Le caratteristiche strutturali, tecniche ed economiche del Settore Agricolo sono oggetto di puntuale valutazione, in riferimento all'estensione degli spazi aperti che si riscontra in ambito di PAT e alla presenza di assetti ambientali di specifico pregio. Allo stesso tempo particolare attenzione è posta ai rapporti che si instaurano negli agro ecosistemi, tra le diverse componenti, e nelle aree in trasformazione.

Appare opportuno, preliminarmente, un breve riferimento alle fonti normative che governano i processi del settore primario.

6.1.1 La legislazione e la programmazione in atto

Il quadro legislativo e programmatico in atto, entro cui devono inserirsi le valutazioni e gli interventi per la tutela e la valorizzazione del patrimonio agro-ambientale, è costituito da:

- ❑ Il Programma Regionale di Sviluppo (Legge Regionale n° 35/2001).
Definisce gli scenari di politica territoriale basati sull'uso efficiente delle risorse e sull'organizzazione dei grandi temi sociali ed economici che caratterizzano il modello veneto, con obiettivo le componenti ambientali e il settore primario. Il territorio viene considerato quale risorsa "sociale", in quanto direttamente funzione di qualità della vita, quale risorsa "economica", fattore di produzione essenziale e risorsa "ambientale" da tutelare, secondo il principio della sostenibilità.
- ❑ La Legge Regionale n° 40/2003.
Riconosce e norma gli interventi in agricoltura, al fine di sostenere lo sviluppo economico e sociale del settore agricolo, di promuovere la tutela dell'ambiente e la gestione delle risorse naturali, di migliorare le condizioni di vita e di lavoro della popolazione rurale e di garantire la sicurezza e la qualità dei prodotti agricoli
- ❑ La Programmazione dello sviluppo rurale 2007-2013.
Comprende normative e misure dirette al miglioramento delle condizioni fisiche, ambientali e socio-economiche nei territori rurali, in particolare riconoscendo il ruolo multifunzionale e ambientale dell'agricoltura. Persegue il miglioramento della competitività del settore primario, la diversificazione delle attività economiche e la conservazione del complesso patrimonio rurale. Detti obiettivi sono direttamente connessi alle misure e agli interventi definiti dalla Politica Agricola Comune (PAC) e alle relative misure di sostegno. Il Piano di Sviluppo Rurale (PSR) rappresenta lo strumento operativo di tale programmazione.

Altre fonti programmatiche e operative sono riferibili, tra le politiche settoriali, al Piano Strategico Provinciale, al Piano di Tutela delle Acque, alla Direttiva nitrati (D.Lgs 11 Maggio 1999 n° 152 e succ.), alle Attività Agrituristiche.

6.1.2 La Superficie Agricola Utilizzata (SAU)

L'evoluzione nell'uso del territorio agricolo è valutabile mediante un indicatore pertinente, misurato e monitorato nel tempo, vale a dire lo spazio disponibile all'agricoltura.

La determinazione della Superficie Agricola Utilizzabile (SAU) viene effettuata a scadenza regolare dall'ISTAT¹³ e permette di verificare le variazioni nell'occupazione del territorio agricolo.

Variazioni di SAU 1970 - 1990	1970		1982		1990	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Superficie Territoriale Comunale STC	1394	--	1394	--	1394	--
Superficie Agricola Utilizzabile SAU	641,7	46,03	712,86	51,13	841,11	60,34
Superficie non Agricola	752,3	53,97	681,14	48,87	552,89	39,66
Differenza SAU al 1970	--	--	+71,16	--	+199,41	--

Fonte: ISTAT 2000

Successivamente, con il Censimento 2000, la determinazione della SAU ha portato ai risultati che seguono.

¹³ Il dato ISTAT della SAU contempla non il reale utilizzo del suolo all'interno di un comune bensì la superficie dell'universo delle aziende agricole che vengono censite in quel comune. Poiché tale universo ha un limite dimensionale minimo (in termini di superficie) sotto al quale l'azienda non viene censita, sfuggono al censimento una quota parte, anche consistente, di superfici coltivate (e comunque agricole). Allo stesso modo il riferimento all'azienda come entità principe del censimento comporta che ad un comune sono imputate tutte le superfici delle aziende che hanno sede legale e/o operativa nel comune medesimo anche se posseggono terreni fuori di quel comune. È del tutto evidente che tale criterio dimensionale (e non territoriale) porta a valori talvolta paradossali, come si dimostra anche per il comune di Moriago della Battaglia.

SAU 2000	Ha
Superficie Territoriale Comunale STC	1394
Superficie Agricola Utilizzabile SAU	1653,68

Fonte: ISTAT 2000

L'apparente contraddizione in termini di superficie (SAU superiore alla superficie comunale) si spiega con le modalità di censimento dell'ISTAT (vd. nota 10). Lo stesso trend a crescere della SAU è spiegabile negli stessi termini.

6.1.3 Le colture

Gli usi agricoli del suolo sono attualmente indirizzati principalmente alle colture erbacee, che appaiono predominanti, con prevalenza dei seminativi, soia e mais in primo luogo; risultano viceversa minoritarie le legnose, rappresentate soprattutto dalla vite, con presenza marginale dei fruttiferi e del pioppo.

6.1.4 Gli allevamenti

Per quanto concerne gli allevamenti, la consistenza espressa in numero di capi allevati e di allevamenti, secondo i dati ISTAT dell'ultimo censimento (2000), è così configurabile.

Tipo	N. allev.	N. capi
Bovini	15	9.227
Avicoli	7	13.138
Caprini	1	8
Conigli	4	30
Suini	2	19

Fonte: ISTAT 2000

6.1.5 Le specializzazioni colturali e produttive

La descrizione qualitativa dell'assetto rurale deve, in ogni caso, prendere in considerazione le specializzazioni colturali e gli ordinamenti agricoli innovativi, che si configurano secondo quanto riportato di seguito:

Coltivazioni innovative	n°	SAU Ha
Aziende con colture biologiche	0	0,00
Aziende con colture integrate	0	0,00
Aziende con colture disciplinate	19	20,88
Allevamenti innovativi	n°	Capi
Aziende con allevamento biologico	0	0
Aziende con allevamento disciplinato	0	0

Fonte: ISTAT 2000

Sono presenti unicamente aziende disciplinate appartenenti al comparto viticolo.

Per quanto riguarda l'agroalimentare di qualità riconosciuta, il territorio comunale è interessato dalle produzioni di seguito riportate.

Prodotti agricoli di pregio
Formaggio "Taleggio" D.O.P.
Formaggio "Montasio" D.O.P.
Formaggio "Grana Padano" D.O.P.
Formaggio "Casatella Trevigiana" D.O.P.

6.1.6 Il contoterzismo

Un dato che riveste significativo interesse per la definizione degli assetti agricoli è l'incidenza del contoterzismo nell'universo delle aziende agricole. Il ricorso ad operatori esterni per l'esecuzione delle operazioni colturali, da considerarsi del tutto consueto in determinate fasi dei cicli produttivi, ad esempio nella semina e raccolta dei cereali (mietitrebbiatura), in altri casi va a costituire un indice che può misurare la diffusione della gestione a tempo parziale delle aziende.

Il ricorso al contoterzismo è desumibile dalle statistiche ISTAT.

Aziende che effettuano operazioni con mezzi extraziendali

	Affidamento completo	Affidamento parziale						
		Aratura	Fertilizzazione	Semina	raccolta di prodotti ortofrutticoli	raccolta di altri prodotti	tratt. antiparass. e/o con diserbanti	altre operazioni
N. aziende	120	28	16	22	0	68	13	5

Aziende interessate al contoterzismo che utilizzano mezzi meccanici

	In altre aziende agricole			In azienda e forniti da			
	di proprietà	in comproprietà	TOTALE	altre aziende agricole	organismi associativi	imprese di noleggio ed esercizio	TOTALE
N. aziende	0	0	0	193	0	8	198

Da rilevare la notevole incidenza dell'affidamento completo, che interessa il 55,8% delle aziende.

6.1.7 Le caratteristiche strutturali ed operative

La dimensione aziendale è un ulteriore elemento atto a valutare l'assetto del settore primario poiché superfici ridotte non permettono la presenza di imprese vitali ed efficienti.

La struttura delle aziende agricole per classi d'ampiezza si configura come segue:

Classe d'ampiezza (Ha)	Numero aziende									Totale
	0 - 0.99	1 - 1.99	2 - 4.99	5 - 9.99	10 - 19.99	20 - 29.99	30 - 49.99	50 - 99.99	>100	
Moriago della Battaglia	105	45	41	13	6	1	1	1	2	215

Fonte: ISTAT 2000

Si può notare come le aziende che non superano i 5 ettari siano 191 ovvero l'88,8% del totale, mentre non superano l'ettaro il 48,8% del totale. La presenza tuttavia di alcune realtà produttive di grandi dimensioni incide sul dato medio comunale che registra un'ampiezza di circa 8,21 Ha/azienda, valore doppio rispetto alla media provinciale (3,92 Ha) e ancor più elevato rispetto a quello medio dei 5 comuni del Quartier del Piave (3,52 Ha).

Si denotano quindi forti elementi di criticità dipendenti dalle dimensioni limitate, indice di scarsa vitalità dell'impresa e di diffusione del *part-time*, sulle unità aziendali marginali (inferiori all'ettaro) che sono quasi 1/2 del totale.

Circa il 43% delle aziende è rappresentata da imprese a conduzione familiare, la restante parte utilizza anche salariati.

Aziende	Superficie	SAU	Tipo di conduzione					
			conduzione familiare	conduzione prev. familiare	conduzione prev. extrafam.	conduzione con salariati	conduzione a colonia	conduzione in altra forma
215	1.765,18	1.653,68	93	1	2	119	0	0

La suddivisione della forza lavoro impegnata in azienda porta ai risultati che seguono.

Aziende	Numero di lavoratori								
	Conduttori	Coniugi del conduttore	Familiari del conduttore	Parenti del conduttore	Totale famiglia del conduttore	Impiegati a tempo indeterminato	Operai a tempo indeterminato	Impiegati a tempo determinato	Operai a tempo determinato
215	212	53	50	3	318	13	35	0	29

Il settore ha subito una notevolissima diminuzione degli occupati, con reimpiego in altri settori, in particolare l'industria. L'industrializzazione degli anni sessanta-settanta e la terziarizzazione successiva hanno infatti drasticamente ridotto il numero degli

agricoltori rispetto a ottant'anni fa, mentre la produzione agricola risulta sostanzialmente stabile, essendo legata in buona parte alla cerealicoltura e alle colture industriali.

La perdita di ruolo dell'agricoltura è spiegabile anche dai seguenti elementi:

- ☐ trasferimento nell'ambito comunale dei modelli economici extragricoli,
- ☐ maggiore reddito proveniente dall'occupazione in settori diversi da quello agricolo,
- ☐ perdita di suolo destinato alle attività agricole,
- ☐ frazionamento della proprietà a causa delle successioni ereditarie.

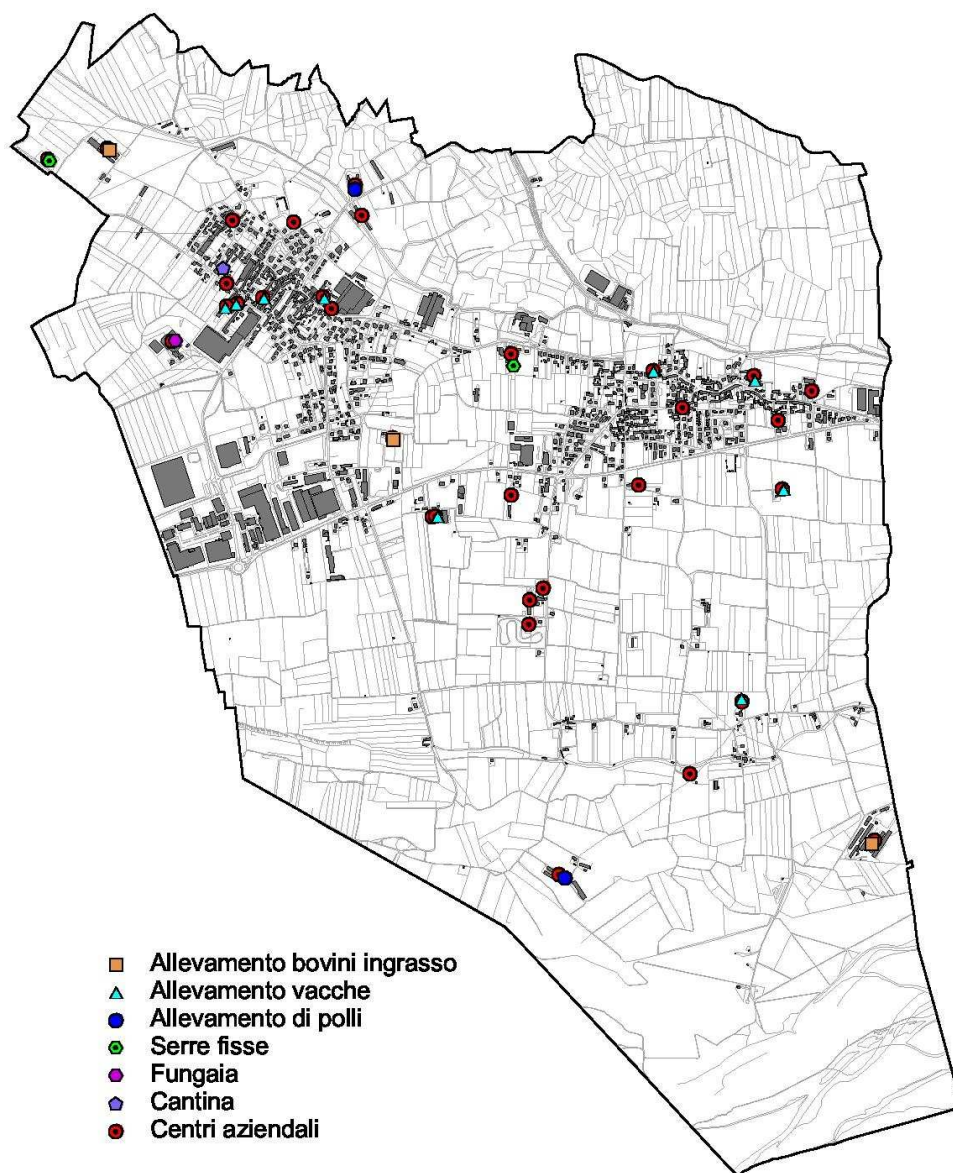
Quest'ultimo fattore include in sé notevoli connessioni con l'urbanizzazione del territorio, dato che le aziende di limitate dimensioni non possono adeguarsi a realtà produttive e mercati moderni, quindi, quasi automaticamente, diventano "sedi naturali" di usi del territorio diversi da quello agricolo.

6.1.8 Carta degli elementi produttivi strutturali

Nel territorio sono state censite le strutture produttive agricole, ovvero le attività in essere di significativa valenza economica, in aziende da considerarsi vitali.

Sono stati rilevati gli elementi di seguito elencati:

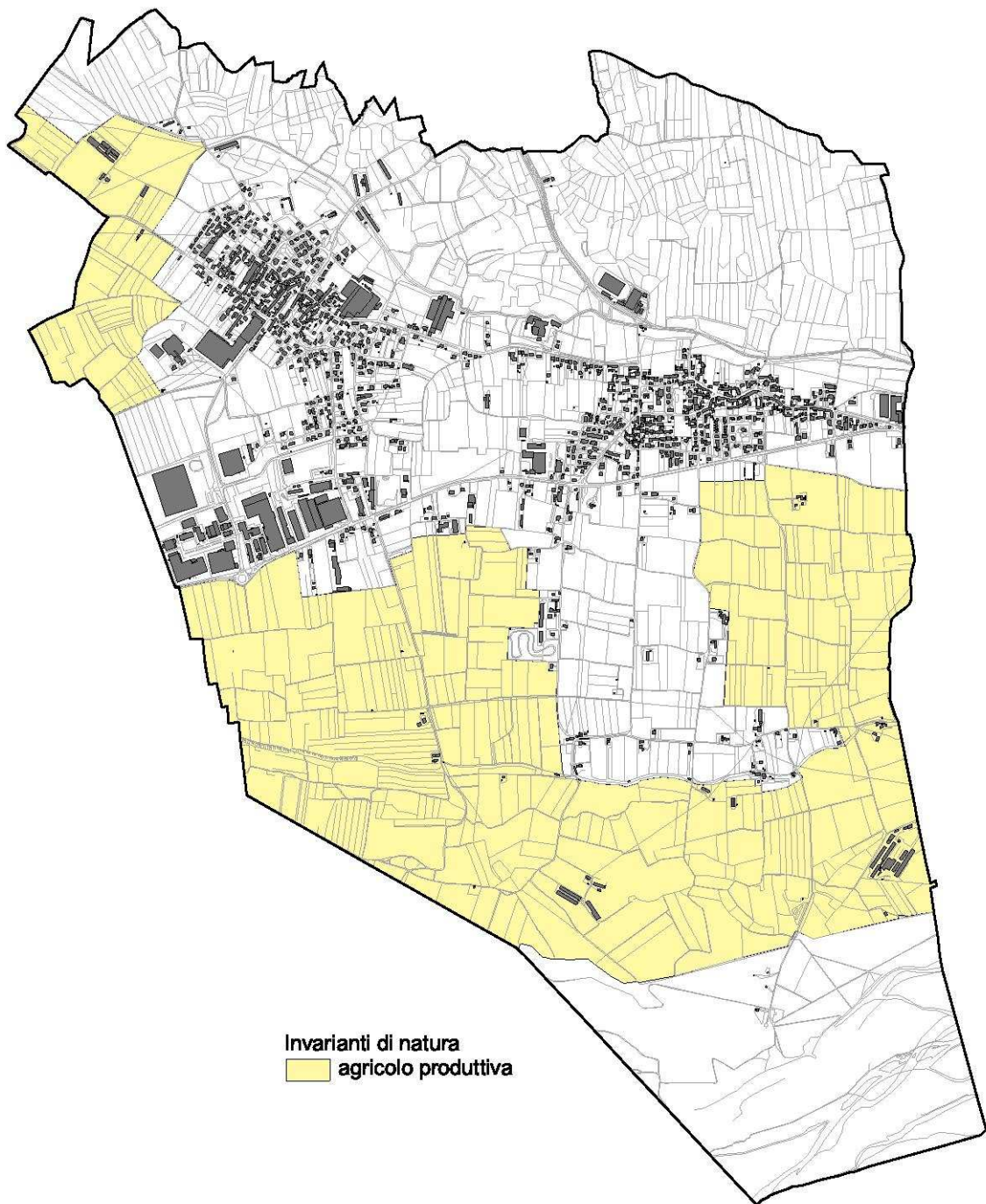
Strutture	N° rilevato
Centri aziendali	32
Serre fisse	2
Fungaie	1
Cantine	1
Allevamenti vacche	11
Allevamenti bovini ingrasso	3
Allevamenti avicoli	2



Carta degli elementi produttivi strutturali

6.1.9 Invarianti di natura agricolo-produttiva

Nell'ambito del PAT si sono individuate le aree a specifica valenza produttiva e strutturale, da destinare a tutela. In tali ambiti va garantita la non trasformabilità per le finalità che non siano inerenti la conservazione, valorizzazione e tutela del territorio e dei prodotti locali dell'agroalimentare. Gli interventi consentiti sono rivolti allo sviluppo delle aziende agricole.



I caratteri di spazialità e di integrità fondiaria sono gli elementi guida, ma non esclusivi, nella definizione delle invarianti di natura agricolo-produttiva. In Moriago permangono ancora spazi agricoli con caratteristiche di ruralità preminenti. In particolare, il riferimento è al vasto tratto pianeggiante meridionale, compreso tra la S.P. 34 e l'argine del Piave, e all'ambito settentrionale occidentale, ai confini con Vidor. Gli insediamenti sono radi, prevalentemente isolati e di tipo rurale, con ampie porzioni libere da qualsiasi sovrastruttura. La morfologia è omogenea, sub-pianeggiante, la maglia poderalo integra, con appezzamenti regolari. Il verde naturale, sotto forma di siepi campestri, è invece ridotto. Rappresentano aree da tutelare anche per il valore paesaggistico intrinseco legato all'integrità territoriale e per le possibilità di percezione spaziale e visuale al loro interno.

6.1.10 Aree agro-ambientalmente fragili

Il territorio comunale non è compreso nel Bacino Scolante in Laguna di Venezia.

In riferimento alla DCR n. 62 del 17.05.2006, il comune non ricade in area vulnerabile ai nitrati poiché non è inserito nell'elenco dei 100 Comuni dell'alta pianura veneta individuati dal Piano di Tutela delle Acque – “Proposte di Piano”, di cui alla DGR 29 dicembre 2004, n. 4453.

Nelle zone non vulnerabili il carico massimo ammissibile di Azoto di origine zootecnica viene fissato in 340 kg/Ha.

RAPPRESENTAZIONE DELLE ZONE VULNERABILI AI NITRATI E DEL BACINO SCOLANTE IN LAGUNA DI VENEZIA

-  DCR n. 23 del 07/05/2003
Bacino scolante in Laguna di Venezia
-  DLGS n. 152/1999 ora DLGS 152/2006
Provincia di Rovigo e Comune di Cavarzere
-  DCR n. 62 del 17/05/2006
100 Comuni dell'alta pianura
-  DGR n. 2684 dell'11/09/2007
Comuni della Lessinia e dei rilievi in destra Adige

