

Dicembre 2015

TAV. --

Scala 1:10.000

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA

Andrea Menin
Massimo Pizzato
Barbara Merotto



SINDACO

Federica Boscaro



UFFICIO DI PIANO

Martino Schiavon
Tommaso Doni

PROGETTAZIONE P.A.T. E V.A.S.

TOMBOLAN & ASSOCIATI
Piergiorgio Tombolan
Raffaele Di Paolo
Ludovico Bertin
Ivan Moresco

ANALISI SPECIALISTICHE E VALUTATIVE

ANALISI GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE
HGEO
Filippo Baratto

VALUTAZIONE COMPATIBILITÀ IDRAULICA

IDEVA INGEGNERIA
Federico Valerio

ANALISI AGRONOMICHE
Luciano Galliolo

QUADRO CONOSCITIVO E COORDINAMENTO INFORMATICO

SIT AMBIENTE E TERRITORIO
Andrea Merlo
Fabio Casonato

Piano Regolatore Comunale LR 11/2004

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

RELAZIONE AGRONOMICA



1. PREMESSA	3
2. METODOLOGIA OPERATIVA	3
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
3.1 GENERALITÀ.....	4
4. INQUADRAMENTO CLIMATICO	4
4.1 PRECIPITAZIONI.....	4
4.2 RADIAZIONE SOLARE GLOBALE.....	5
4.3 TEMPERATURA.....	5
4.4 INDICE DI ARIDITÀ DI DE MARTONNE.....	6
4.5 UMIDITÀ RELATIVA.....	8
4.6 VENTI.....	9
4.7 SINTESI DEL CLIMA LOCALE.....	9
5. IL SUOLO AGRICOLO	10
5.1 CLASSIFICAZIONE AGRONOMICA DEI SUOLI.....	12
5.2 CAPACITÀ D'USO DEI SUOLI (TAVOLA N. 1 A).....	13
5.2.1 <i>Considerazioni sulla capacità d'uso dei suoli del territorio comunale.</i>	16
5.3 SALINITÀ DEL SUOLO.....	17
5.4 CAPACITÀ PROTETTIVA DEI SUOLI NEI CONFRONTI DELLE ACQUE DI FALDA.....	18
5.5 ZONE AGRONOMICHE OMOGENEE.....	18
6. BIODIVERSITA'	19
6.1 GLI HABITAT.....	19
6.2 TIPI DI HABITAT.....	19
6.2.1 <i>Descrizione degli habitat</i>	21
7. SISTEMA ECOLOGICO	22
7.1 LE RETI ECOLOGICHE.....	22
7.1.1 <i>Unità della rete ecologica</i>	22
7.2 PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA.....	23
7.2.1 <i>La rete ecologica di area vasta (REV)</i>	23
7.2.2 <i>La rete ecologica provinciale</i>	23
7.3 RETE ECOLOGICA LOCALE.....	23
7.3.1 <i>Gli elementi della rete ecologica locale (tav. n.2 A - sistemi eco relazionali)</i>	24
7.4 PROSPETTO RIEPILOGATIVO DEGLI INTERVENTI PER LA REALIZZAZIONE DELLE RETE ECOLOGICA.....	25
8. IL PAESAGGIO	26
8.1 INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO DEL PTRC VENETO.....	26
8.2 UNITÀ DI PAESAGGIO INDIVIDUATE NEL TERRITORIO COMUNALE (TAV. 3 A, CARTA DEL PAESAGGIO).....	29
8.2.1 <i>Paesaggio fluviale</i>	29
8.2.2 <i>Paesaggio rurale a vocazione agricola primaria</i>	29
8.2.3 <i>Paesaggio rurale ad insediamento diffuso</i>	29
8.2.4 <i>Paesaggio rurale a vocazione agricolo-ambientale</i>	29
8.2.5 <i>Paesaggio urbano</i>	30
9. SITUAZIONE ECONOMICO PRODUTTIVA DELL'AGRICOLTURA	30
9.1 CENSIMENTO DELL'AGRICOLTURA DELL'ANNO 2010.....	30
9.1.1 <i>Caratteristiche delle aziende agricole</i>	30
9.1.2 <i>Coltivazioni</i>	33
9.1.3 <i>Produzioni tipiche di qualità</i>	33
9.1.4 <i>aziende agrituristiche e fattorie didattiche</i>	34
9.2 ALLEVAMENTI.....	34

9.2.1	Classificazione degli allevamenti zootecnici	35
10.	COPERTURA DEL SUOLO AGRICOLO E CALCOLO DELLA SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZABILE (SAU).....	36
10.1	COPERTURA DEL SUOLO AGRICOLO	36
10.2	CONSIDERAZIONI SULL'USO SUOLO AGRICOLO NEL TERRITORIO COMUNALE	38
10.3	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (SAU) (TAV. 5-A)	38
10.3.1	Criteri per la determinazione della SAU	39
11.	SUPERFICIE AGRICOLA TRASFORMABILE (S.A.T)	40
12.	ELEMENTI QUALIFICANTI IL PAESAGGIO	40
12.1	AMBITI AGRICOLI.....	41
12.2	ABITAZIONI, ANNESSI RUSTICI TRADIZIONALI E EDIFICI DI PARTICOLARE VALENZA NON PIÙ LEGATI ALL'ESERCIZIO DELL'ATTIVITÀ AGRICOLA.....	42
12.2.1	Ville Venete individuate nella pubblicazione dell'I.R.V.V	42
12.3	COMPONENTE VEGETALE.....	43
12.3.1	Gruppi arborei.....	43
12.3.2	Boschi di latifoglie	43
12.3.3	Fasce tampone e filari	44
12.3.4	Alberi isolati di grandi dimensioni.....	46
12.4	CORSI D'ACQUA, CANALI IDROVIE E BACINI D'ACQUA.....	46
12.5	PERCORSI STORICI PRINCIPALI	47
13.	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	48
13.1	RISULTATI DELLE ANALISI	48
13.2	PROPOSTE PER IL PAT	50
14.	ALLEGATO – SCHEDATURA ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	51
14.1	ALLEVAMENTO N. 1	52
14.2	ALLEVAMENTO N. 2	56

1. PREMESSA

La presente relazione espone i risultati delle indagini e delle analisi agro-ambientali svolte ai fini della redazione del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Fossò.

I contenuti dell'indagine si sono basati sugli obiettivi fissati dalla normativa per quanto riguarda la pianificazione degli spazi aperti rurali quali:

- a) verificare ed acquisire i dati e le informazioni necessari alla costituzione del quadro conoscitivo territoriale degli spazi aperti
- b) individuare gli ambiti territoriali cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione, nonché le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale;
- c) recepire i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario e definire le misure idonee ad evitare o ridurre gli effetti negativi sugli habitat e sulle specie floristiche e faunistiche;
- d) individuare gli ambiti per la formazione dei parchi e delle riserve naturali di interesse comunale;
- e) individuare e potenziare la rete ecologica locale
- f) determinare il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola, avendo riguardo al rapporto tra la superficie agricola utilizzata (SAU) e la superficie territoriale comunale (STC)
- g) individuare gli interventi di miglioramento della qualità urbana e di riordino della zona agricola definendo gli obiettivi di ripristino e di riqualificazione urbanistica, paesaggistica, architettonica e ambientale del territorio che si intendono realizzare e gli indirizzi e le direttive relativi agli interventi da attuare.

L'incarico è stato espletato mediante la stesura delle presente relazione, la compilazione di specifiche matrici e la redazione di carte tematiche.

2. METODOLOGIA OPERATIVA

La metodologia di indagine fa riferimento alle disposizioni degli atti di indirizzo di cui alla DGR 3178 del 2004 e alle successive modifiche nel tempo intervenute, fra le quali la DGR 3811 del 2009 e la più recente DGR 79 del 12/10/2011 con la quale vengono stabilite le linee di indirizzo per la redazione del quadro conoscitivo e delle proposte progettuali finalizzate alla redazione del piano di assetto del territorio per quanto attiene le zone agricole.

Il piano di lavoro è stato articolato nelle seguenti fasi:

- acquisizione e verifica dei dati in possesso dell'Amministrazione Comunale, relativi al sistema agro-ambientale. Tali dati consentiranno di costruire una base dati aggiornata sui temi più significativi per il territorio oggetto d'indagine.
- Indagini sul territorio per acquisire ed integrare i dati relativi ai tematismi del quadro conoscitivo: suolo, biodiversità, paesaggio, economia e società (agricoltura)
- Definizione dell'uso del suolo e determinazione in modo analitico della Superficie agricola Utilizzabile (S.A.U.) che costituisce il parametro basilare per il calcolo della superficie trasformabile da zona agricola in altre destinazioni.
- Analisi del paesaggio seguendo i principi ecologici al fine di individuare unità territoriali elementari, ciascuna con caratteristiche funzionali omogenee. Per ciascuna tipologia sarà definito un giudizio di qualità paesistica e ambientale, in funzione dell'integrità fondiaria, della presenza di elementi identitari, delle emergenze naturalistiche e insediative. L'analisi paesaggistica consentirà di comple-

tare ed integrare le direttive, indirizzi e prescrizioni da inserire nelle norme tecniche del PAT, per rendere efficaci le azioni e gli interventi di riequilibrio e sviluppo sostenibile

- Inserimento, in collaborazione con gli urbanisti, degli elementi significativi delle analisi agronomiche ed ambientali nelle tavole di sintesi del PAT: vincoli, invarianti, fragilità, trasformabilità. Saranno forniti in tal modo utili elementi per la programmazione di interventi mirati alla qualificazione e valorizzazione delle zone agricole, come ad esempio: l'individuazione di corridoi verdi, dove concentrare gli interventi di miglioramento ambientale e i tracciati per la mobilità ciclopedonale; la tutela e la valorizzazione delle aree agricole a maggior valenza paesaggistica; la valorizzazione della filiera dei prodotti tipici e delle attività agrituristiche.
- Collaborazione alla redazione delle norme di attuazione per il settore agroforestale e per gli spazi aperti.

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

3.1 Generalità

Il Comune si estende su una superficie di 10,11 Km², la popolazione residente è composta da 6932 abitanti, riferita al 1 gennaio 2013. Confina a nord con il comune di Stra, a nord-est con Dolo, a est con Camponogara, a sud con Campolongo Maggiore, a sud-ovest con Sant'Angelo di Piove di Sacco (PD), a ovest con Vigonovo. La superficie è pianeggiante, l'altitudine media è di 9 m.s.l.m .

4. INQUADRAMENTO CLIMATICO

Nel Comune di Fossò non sono presenti stazioni agrometeorologiche per cui si farà riferimento ai dati climatici rilevati nella stazione di Mira che risulta la più vicina al territorio comunale.

I dati climatici rilevati riguardano il periodo 1994-2013, e sono relativi a: precipitazioni, temperatura, radiazione solare, umidità e ventosità

cod.	stazione	data inizio attività	quota s.l.m	Gauss X	Gauss Y	distanza m.
167	Mira	01-feb-92	5	1743864	5036132	8500

I dati delle stazioni sono diffusi dall'ARPAV, Centro Meteorologico di Teolo (PD).

4.1 Precipitazioni

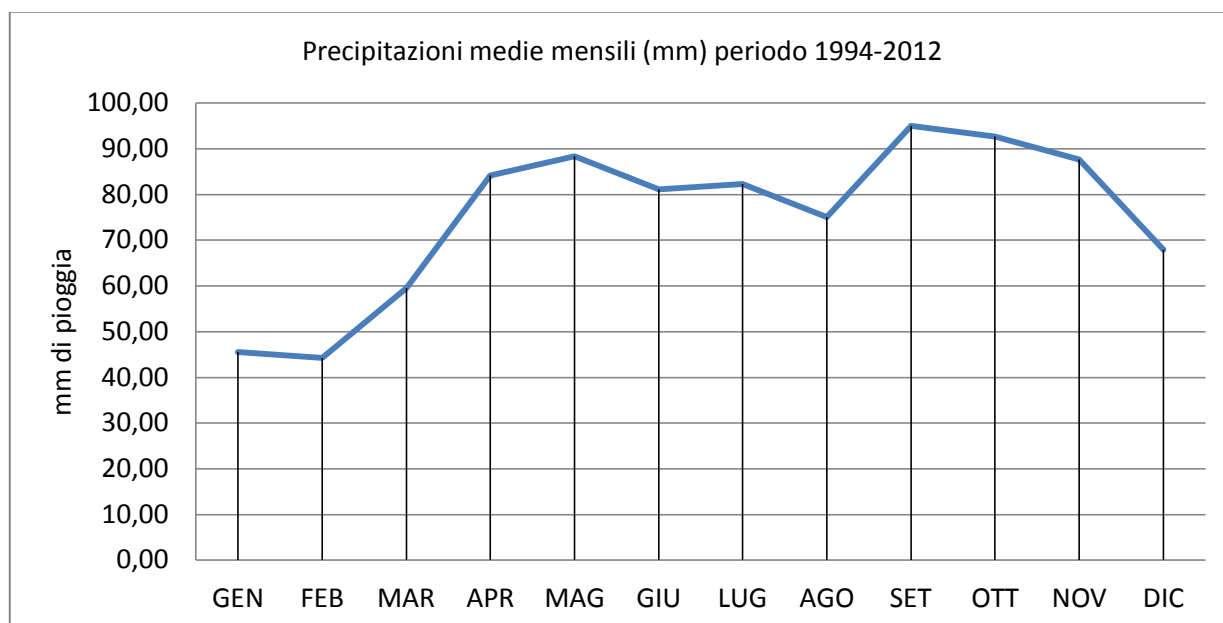
Nella tabella seguente sono riportati i valori medi delle precipitazioni mensili e annui, riferiti alle rilevazioni del periodo 1994-2013.

stazione	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	totale anno
Mira	45,60	44,30	59,50	84,20	88,40	81,10	82,30	75,10	95,00	92,70	87,70	67,90	903,80

⁽¹⁾ Media dei valori delle due stazioni

Dall'analisi dei dati si rileva un andamento pluviometrico di tipo equinoziale, con due massimi in primavera e in autunno e due minimi estivo invernali. Il numero di giorni piovosi è massimo nel mese di aprile con 5 giorni e minimo nei mesi di gennaio febbraio con 4 giorni.

L'andamento delle precipitazioni è meglio rappresentato nel grafico posto alla pagina seguente.



Giorni piovosi – valori medi mensili riferiti al periodo di rilevamento (1994-2013)

stazioni	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma
Mira	5	5	6	9	8	7	6	6	7	7	8	7	81

Valori della piovosità (mm) minima e massima annuale registrati nel periodo delle osservazioni

stazioni	valori minimi (anno 20003)	valori massimi (anno 2010)
Mira	621,80	1334,00

4.2 Radiazione solare globale

Parametro: Radiazione solare globale (MJ/m²)

Valori dal 1.1.1994 al 31.12.2013

stazione	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	somma annuale
Mira	135,47	215,54	379,20	483,94	639,81	682,71	729,97	615,71	439,60	269,26	143,51	118,84	4.849,54

Il valore medio mensile è il valore medio dei valori mensili degli anni

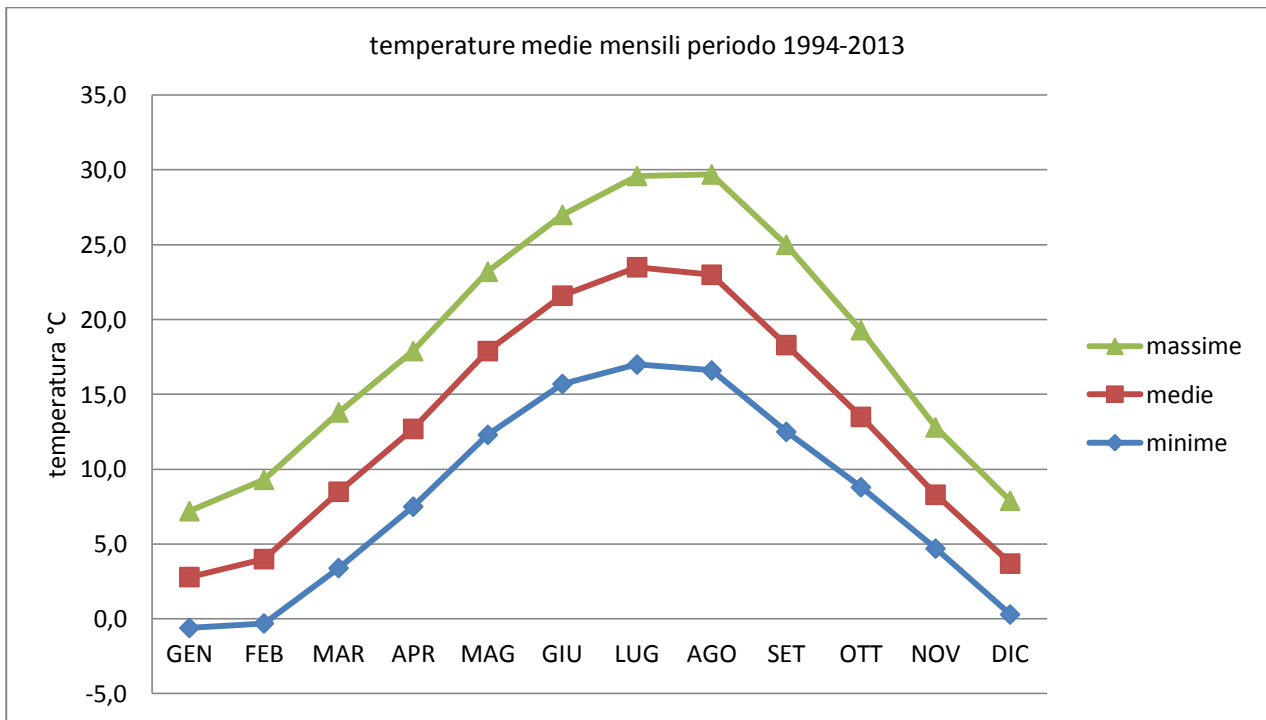
Il valore somma annuale è la somma dei valori mensili.

4.3 Temperatura

Temperatura dell'aria a 2m (°C) – periodo di rilevamento 1994-2013

parametro	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media annua
media delle minime	-0,6	-0,3	3,4	7,5	12,3	15,7	17,0	16,6	12,5	8,8	4,7	0,3	8,2
media delle medie	2,8	4,0	8,5	12,7	17,9	21,6	23,5	23,0	18,3	13,5	8,3	3,7	13,2
media delle massime	7,2	9,3	13,8	17,9	23,2	27,0	29,6	29,7	25,0	19,3	12,8	7,9	18,6

L'andamento delle temperature è caratterizzato da estati calde con massimi nei mesi di luglio e agosto, e inverni freddi con minimi di temperatura nei mesi di dicembre, gennaio e febbraio.



Ai fini di evidenziare la relazione tra piovosità e temperatura, è stato determinato l'indice di aridità di "De Martonne in modo tale da verificare la presenza di eventuali deficit idrici estivi con conseguente necessità di irrigare le colture.

4.4 Indice di aridità di De Martonne

L'indice agrometeorologico di De Martonne o indice di aridità (Ia), esprime un'indicazione sintetica delle caratteristiche climatiche in funzione di temperatura e piovosità, evidenziando la presenza di eventuali deficit idrici estivi con conseguente necessità di irrigare le colture.

L'indice si determina mediante il rapporto fra i mm di acqua caduti mediamente in un anno (H) e la temperatura media annua (°C) accresciuta di 10:

$$Ia = \frac{H}{^{\circ}C + 10} = \frac{903,80}{13,2 + 10} = 38,96$$

Relazione tra i valori dell'Indice di De Martonne e la necessità di irrigazione alle colture:

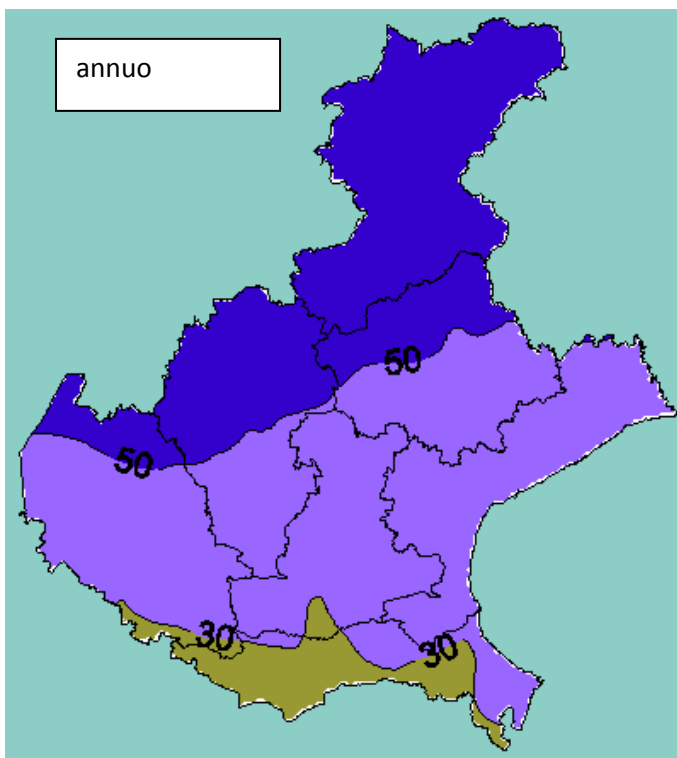
Indice di aridità	Tipo climatico	Irrigazione
<5	Arido	Indispensabile
5-10	Semiarido	Indispensabile
10-20	Secco-sub-umido	Indispensabile o utile
20-30	Sub-umido	Spesso utile
30-50	Umido	Non richiesta
>50	Pre-umido	Non richiesta

In base all'indice di De Martonne sopra calcolato, il territorio rientra nel tipo climatico umido, nel quale non sarebbe richiesta l'irrigazione delle colture nel periodo estivo. Se però si procede al calcolo dello stesso indice riferito al periodo vegetativo delle principali colture (aprile-settembre), risulta un valore di 17,15 che colloca il territorio nel tipo climatico secco- sub umido in cui l'irrigazione è indispensabile o utile.

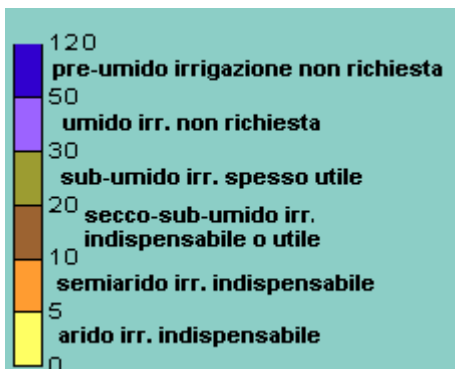
$$I_a = \frac{H}{^{\circ}\text{C}+10} = \frac{506,10}{19,5+10} = 17,5$$

A titolo indicativo, si riportano di seguito gli indici di aridità di De Martonne determinati dall'ARPAV per la Regione Veneto ed evidenziati in due grafici riferiti rispettivamente a tutto l'anno e al periodo primaverile-estivo.

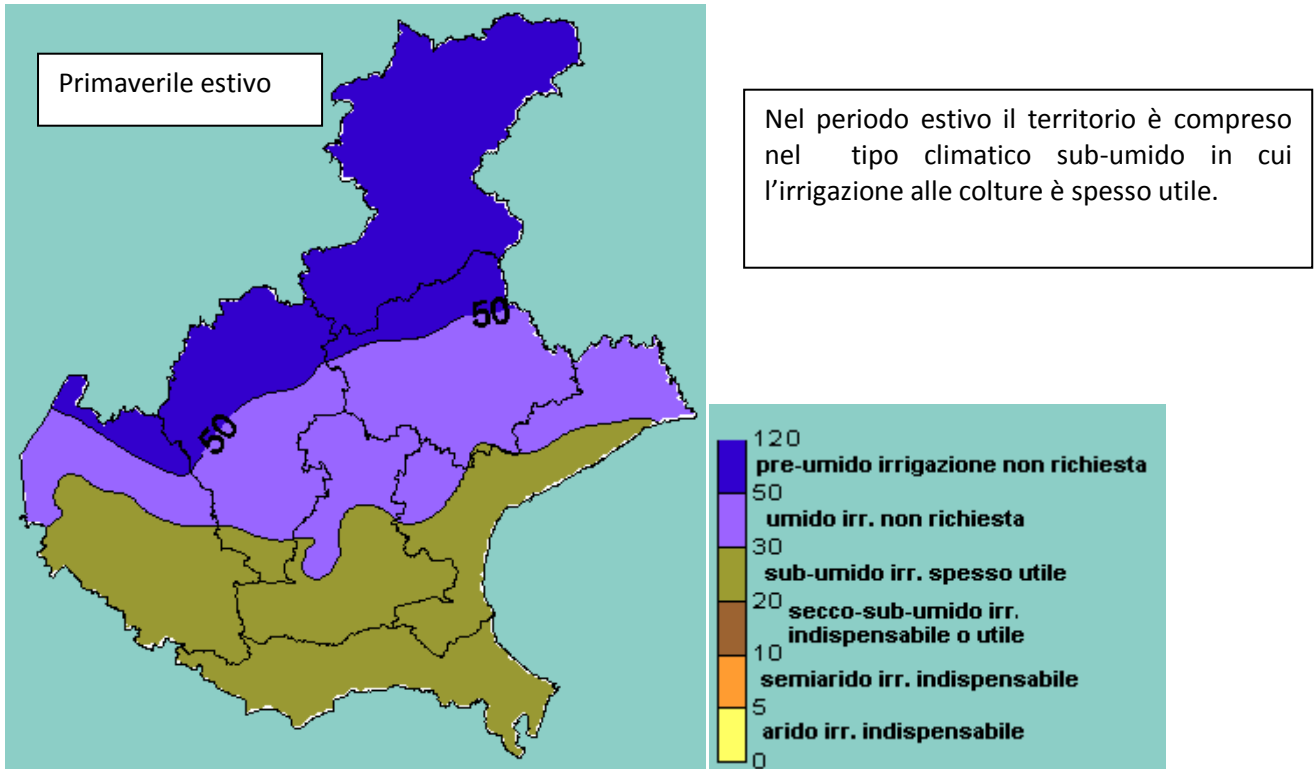
Indice di Aridità di De Martonne – Periodo di riferimento 1992-2008 – fonte ARPAV



legenda



Indice di Aridità di De Martonne – Periodo di riferimento 1992-2008 – fonte ARPAV

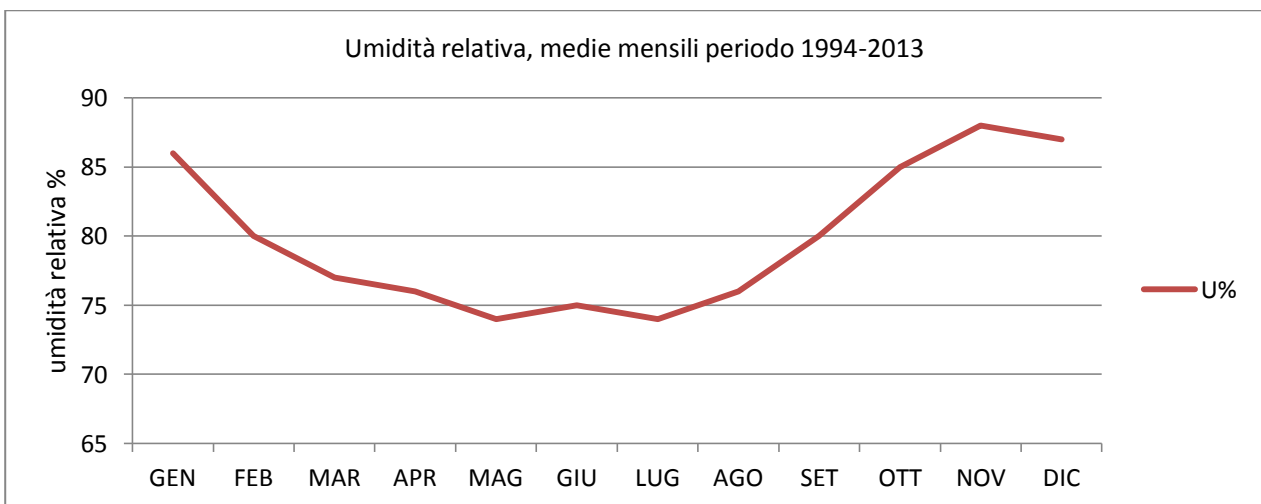


4.5 Umidità relativa

L'umidità relativa è un parametro che può influire notevolmente sulle produzioni agricole, in quanto valori elevati nel periodo vegetativo possono favorire l'insorgenza di patologie sulle colture.

Valori dell'umidità relativa (%) rilevata a 2 m dal suolo, dal 1 gennaio 1994 al 31 dicembre 2013

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	media
media delle minime	69	58	52	51	49	49	46	47	50	60	68	69	56
Medio delle medie	86	80	77	76	74	75	74	76	80	85	88	87	80
Medio delle massime	96	94	94	96	96	97	98	98	98	98	97	96	96



Dall'osservazione delle tabelle e del grafico si denota che i valori più bassi di umidità relativa dell'aria si verificano nel periodo primaverile estivo.

4.6 Venti

Le misure del vento non essendo disponibili nella stazione di Mira, sono state ricavate dalla stazione meteorologica di Campagna Lupia- Valle Averno.

Misure effettuate a 10 m dal suolo - valori medi riferiti al periodo 1994-2013 – stazione meteorologica Valle Averno

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media annua
Velocità del vento	1.8	2.1	2.5	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.2	2,0	2,0	1,9	2.2
Direzione prevalente	NO	NE	NE	E	ESE	ESE	ESE	ESE	N	N	NE	NO	NE

La velocità media annua del vento è di 2,2 m/s pari a 7,92 Km/h e rientra nel tipo brezza leggera secondo la scala Beaufort, con direzione media nord-est.

Si riporta di seguito la scala Beaufort completa.

Grado	velocità (km/h)	tipo di vento	caratteri	velocità (m/s)
0	0 - 1	calma	il fumo ascende verticalmente; il mare è uno specchio.	< 0.3
1	1-5	bava di vento	il vento devia il fumo; increspature dell'acqua.	0.3 - 1.5
2	6-11	brezza leggera	le foglie si muovono; onde piccole ma evidenti.	1.6 - 3.3
3	12-19	brezza tesa	foglie e rametti costantemente agitati; piccole onde, creste che cominciano ad infrangersi.	3.4 - 5.4
4	20 - 28	vento moderato	il vento solleva polvere, foglie secche, i rami sono agitati; piccole onde che diventano più lunghe.	5.5 - 7.9
5	29 - 38	vento teso	oscillano gli arbusti con foglie; si formano piccole onde nelle acque interne; onde moderate allungate.	8 - 10.7
6	39 - 49	vento fresco	grandi rami agitati, sibili tra i fili telegrafici; si formano marosi con creste di schiuma bianca, e spruzzi.	10.8 - 13.8
7	50 - 61	vento forte	interi alberi agitati, difficoltà a camminare contro vento; il mare è grosso, la schiuma comincia ad essere sfilacciata in scie.	13.9 - 17.1
8	62 - 74	burrasca moderata	rami spezzati, camminare contro vento è impossibile; marosi di altezza media e più allungati, dalle creste si distaccano turbini di spruzzi.	17.2 - 20.7
9	75 - 88	burrasca forte	camini e tegole asportati; grosse ondate, spesse scie di schiuma e spruzzi, sollevate dal vento, riducono la visibilità.	20.8 - 24.4
10	89 - 102	tempesta	rara in terraferma, alberi sradicati, gravi danni alle abitazioni; enormi ondate con lunghe creste a pennacchio.	24.5 - 28.4
11	103 - 117	fortunale	raro, gravissime devastazioni; onde enormi ed alte, che possono nascondere navi di media stazza; ridotta visibilità.	28.5 - 32.6
12	oltre 118	uragano	distruzione di edifici, manufatti, ecc.; in mare la schiuma e gli spruzzi riducono assai la visibilità.	32.7 +

4.7 Sintesi del clima locale

Dalla lettura dei dati risulta un clima di tipo continentale, con estati calde ed in inverni freddi, la distribuzione della piovosità è di tipo equinoziale con due massimi in primavera e in autunno. L'inverno e l'estate sono caratterizzati da una bassa piovosità, in estate sono diffusi gli eventi temporaleschi. Dall'elaborazione dei dati della piovosità e delle temperature mediante l'indice di De Martonne, risulta che nel periodo estivo sia necessario intervenire con l'irrigazione delle colture agrarie in modo differenziato in base all'andamento climatico e alle esigenze idriche delle specifiche colture.

5. IL SUOLO AGRICOLO

Sotto l'aspetto pedologico, il territorio rientra nel Distretto della "Pianura alluvionale del fiume Brenta a sedimenti fortemente calcarei", Sovraunità di Paesaggio "Bassa pianura recente (olocenica) a iniziale decarbonatazione" in cui si riscontrano 2 unità di paesaggio: "Dossi fluviali, costituiti prevalentemente da limi e sabbie" e "Pianura alluvionale indifferenziata costituita prevalentemente da limi".

Dallo studio della Carta degli Elementi Morfologici (Fig. 1), il territorio è attraversato da dossi fluviali che si sviluppano in direzione nord-ovest, sud-est. Le quote sul livello del medio mare, dall'analisi della carta del micro rilievo, variano da 5,5 m a 2,5 m.

Il suolo svolge una funzione essenziale e prioritaria nell'equilibrio dell'ecosistema:

- è sede dei cicli bio-geo-chimici della materia
- è in grado di accumulare notevoli quantità di CO₂, principale gas con effetto serra, sotto forma di sostanza organica umificata.
- Ha funzioni di riserva e conservazione delle risorse idriche
- È la matrice essenziale per lo sviluppo della flora e della fauna e concorre nello sviluppo e mantenimento della biodiversità

E' necessario pertanto rivolgere una particolare attenzione alla protezione e al miglioramento delle caratteristiche agronomiche dei suoli, per perseguire una serie di obiettivi:

- evitare o ridurre l'accumulo di sostanze pericolose per l'ambiente e la salute
- evitare o ridurre i processi di erosione, di compattazione e impermeabilizzazione
- proteggere il suolo in quanto risorsa limitata, e quale elemento essenziale per la produzione sostenibile di beni e servizi di rilevanza economica e sociale.
- Limitare allo stretto indispensabile la sottrazione di suolo agricolo.

Per conseguire tali obiettivi, risulta fondamentale conoscere a fondo le caratteristiche agro-pedologiche dei suoli evidenziandone gli aspetti positivi e i punti critici di debolezza del sistema. Si sono pertanto presi in esame le caratteristiche dei suoli presenti nel territorio comunale, ricavando le informazioni necessarie dalla carta dei suoli della provincia di Venezia. In seguito all'analisi dei diversi fattori, si è giunti alla fine alla individuazione di zone agricole omogenee, con specifiche peculiarità e verso le quali dovranno porsi in atto interventi mirati atti a conservare o migliorare le caratteristiche funzionali e protettive dei relativi suoli.

Le caratteristiche dei suoli sono state analizzate ed evidenziate mediante carte tematiche, allegate alla relazione e di cui si riporta gli estratti:

Fig. 1 - localizzazione dei dossi fluviali

Fig. 2 - tipologia dei suoli

Fig. 3 - Classi di Capacità d'uso del Suolo (CL-LC)

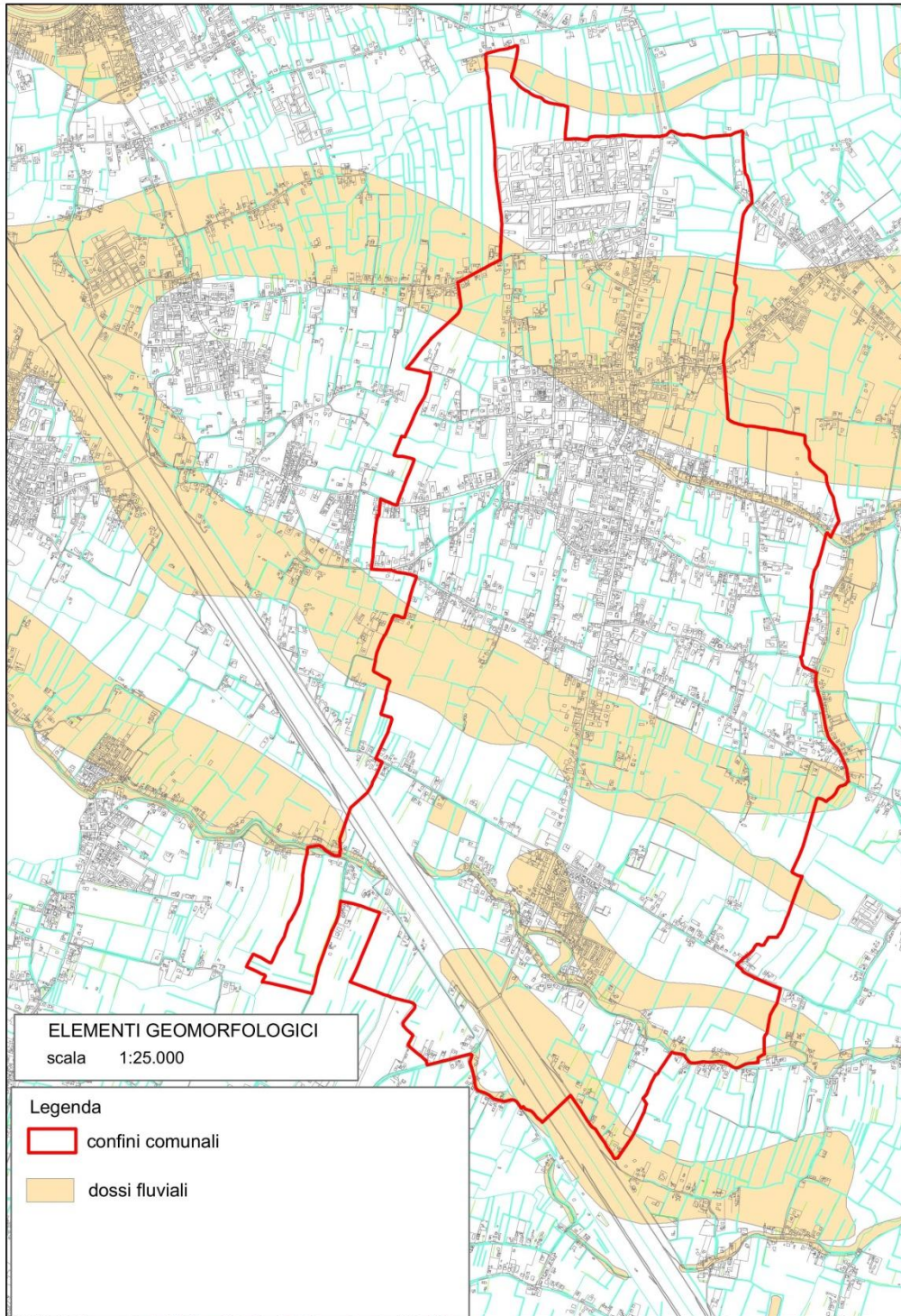


Figura 1 - localizzazione dei dossi fluviali

5.1 Classificazione agronomica dei suoli

Ai fini della classificazione del suolo agricolo comunale si è fatto riferimento alla carta dei suoli della provincia di Venezia (1:50.000), redatta dall'ARPAV. Tale carta è corredata di numerose cartografie tematiche che hanno permesso di esprimere una sintesi dettagliata sulle caratteristiche del suolo in riferimento a diverse variabili.

Di seguito si riporta l'elenco delle unità tipologiche dei suoli di Fossò rappresentati nella cartografia (fig.2).

Distretto B: Pianura alluvionale del Fiume Brenta

Sovraunità di paesaggio B4: bassa pianura recente (olocenica)

sono presenti due unità di paesaggio con le relative unità cartografiche:

a) Unità di paesaggio B41- Dossi fluviali costituiti prevalentemente da limi e sabbie

Unità cartografica PDS1 (consociazione di suoli Piove di Sacco Franchi): Suoli profondi, a tessitura da media a moderatamente grossolana, molto calcarei in superficie e fortemente calcarei in profondità, alcalini, a drenaggio buono. Dossi poco rilevati tra Vigonovo e Campagna Lupia.

b) Unità di paesaggio B4.2: pianura alluvionale indifferenziata, costituita prevalentemente da limi.

Unità cartografica CPC1 (consociazione di suoli Casa Piccolo, franco limosi): Suoli profondi, a tessitura media in superficie e da media a moderatamente fine in profondità, molto calcarei in superficie e fortemente calcarei in profondità, alcalini, a drenaggio mediocre.

Superfici localizzate nella parte settentrionale dell'area compresa tra il fiume Bacchiglione e la riviera del Brenta.

Unità cartografica CPC1/RSN1 (complesso di suoli Casa Piccolo, franco limosi e di suoli Rosine, franco limosi)

CPC1 (consociazione di suoli Casa Piccolo, franco limosi): Suoli profondi, a tessitura media in superficie e da media a moderatamente fine in profondità, molto calcarei in superficie e fortemente calcarei in profondità, alcalini, a drenaggio mediocre.

Superfici localizzate nella parte settentrionale dell'area compresa tra il fiume Bacchiglione e la riviera del Brenta.

RSN1 (Rosine, franco limosi): Suoli profondi, a tessitura media, molto calcarei in superficie e fortemente calcarei in profondità, alcalini, a drenaggio mediocre.

Superfici localizzate nella parte meridionale dell'area compresa tra il fiume Bacchiglione e la riviera del Brenta.

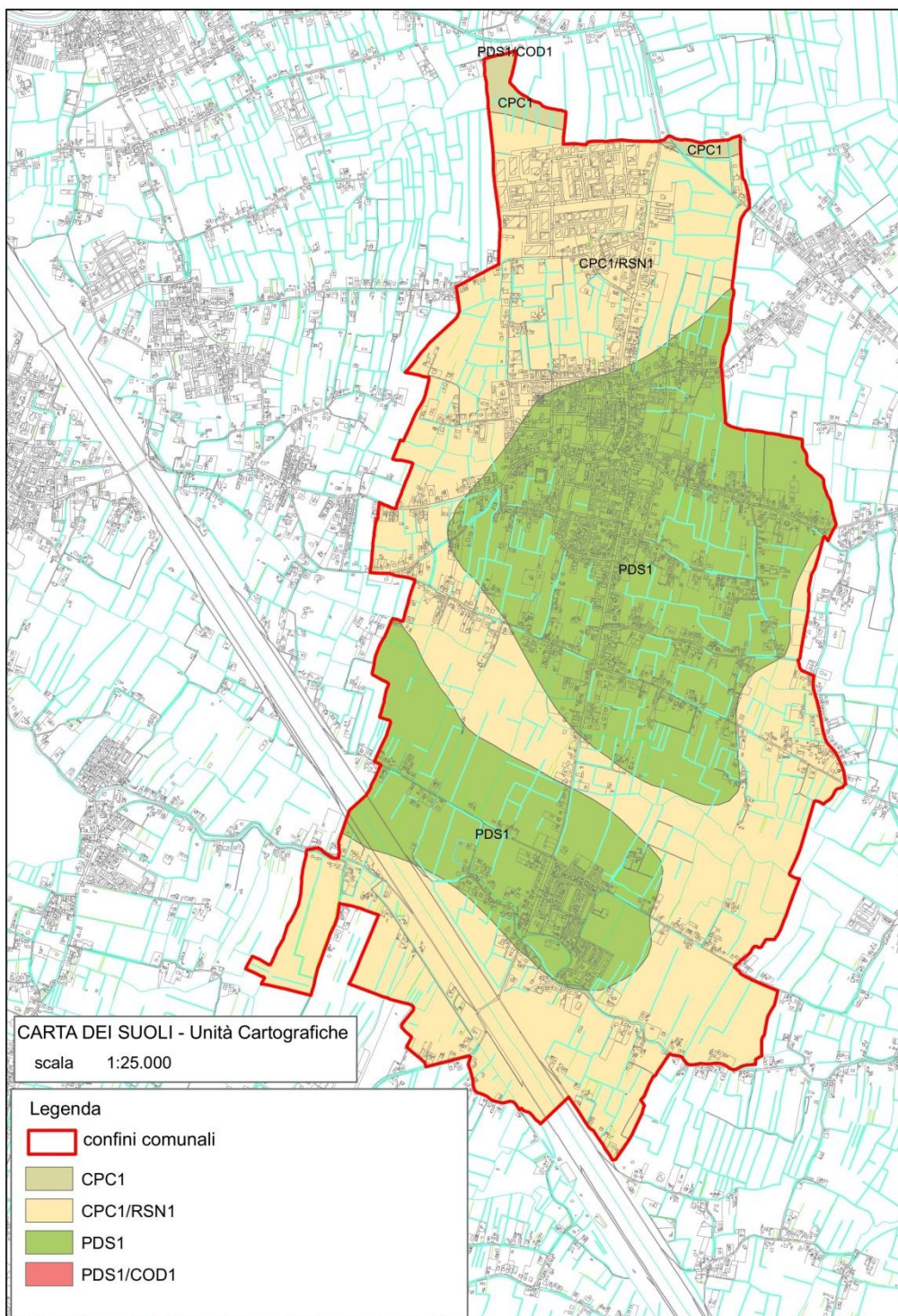


Figura 2 - tipologie dei suoli

5.2 Capacità d'uso dei suoli (Tavola n. 1 A)

La capacità d'uso dei suoli ai fini agroforestali, (Land capability) definisce la potenzialità del suolo ad ospitare e favorire l'accrescimento delle piante coltivate e spontanee (Giordano 1999). Le unità tipologiche della

carta dei suoli della provincia di Venezia, sono state classificate in funzione delle proprietà che ne condizionano, con diversi gradi di limitazione, l'utilizzazione in campo agricolo o forestale. Trattandosi di un territorio esclusivamente di pianura, la classificazione ha riguardato le limitazioni all'uso agricolo.

Per l'attribuzione della capacità d'uso sono stati considerati 13 caratteri limitanti di seguito riportati:

1. profondità utile alle radici
2. lavorabilità
3. pietrosità superficiale
4. rocciosità
5. fertilità chimica
6. salinità
7. drenaggio
8. rischio di inondazione
9. pendenza
10. rischio di franosità
11. rischio di erosione
12. rischio di deficit idrico
13. interferenza climatica

Sulla base di tali parametri sono state individuate 8 classi di suolo ulteriormente divise in sottoclassi evidenziate nella tabella seguente:

Classe \ Parametro	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	sottoclasse
profondità utile alle radici (cm)	>100	>100	>50	>25	>25	>25	10—25	10	s1
lavorabilità	facile	moderata	difficile	m.difficile	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	s2
pietrosità superficiale (%)	<0,1%	0,1-1%	1,1-15%	15,1-35%	<35%	35,1-50%	35,1-50%	>50%	s3
rocciosità (%)	assente	assente	<2%	2-10%	<11%	<25%	25-50%	>50%	s4
fertilità chimica	buona	parz.buona	moderata	bassa	da buona a bassa	da buona a bassa	molto bassa	qualsiasi	s5
salinità	<0,3 primi 100 cm	0,3-0,8 primi 50 cm >1,6 tra 50 e 100 cm	>1,6 primi 100 cm	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	s6
drenaggio	buono mod.rapido rapido	mediocre	lento	molto lento	da buono a molto lento	da buono a molto lento	da buono a molto lento	impedito	w7
rischio di inondazione	nessuno	raro e<2gg	raro da 2gg a 7gg occasionale e<2gg	occasionale e>2gg	frequente e/o golene aperte	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	w8
pendenza (%)	<10%	<10%	<35%	<35%	<10%	<70%	≥70%	qualsiasi	e9
rischio di franosità	assente basso	basso	moderato	assente					e10
rischio di erosione	assente	basso	basso	moderato	assente	elevato	molto elevato	qualsiasi	e11

rischio di deficit idrico	assente	lieve	moderato	da forte a molto forte (con irrigazione)	da assente a molto forte (con irrigazione)	da forte a molto forte (senza irrigazione)	qualsiasi	qualsiasi	c12
interferenza climatica	nessuna o molto lieve	lieve	moderata (200-800m)	da nessuna a moderata	da nessuna a moderata	forte (800-1600m)	molto forte (>1600m)	qualsiasi	c13

La classe è stata individuata in base al fattore più limitante, all'interno di questa possono essere individuate delle sottoclassi indicate con una o più lettere minuscole che identificano il tipo di limitazione che ha determinato la classe di appartenenza. La lettera (s) si riferisce al suolo, (w) all'eccesso idrico, (e) rischio erosione, (c) ad aspetti climatici.

In base alla classe di appartenenza il suolo presenta specifiche attitudini e limitazioni colturali:

classe I	I suoli hanno poche limitazioni che ne restringono il loro uso
Classe II	I suoli hanno limitazioni moderate che riducono la scelta delle colture oppure richiedono moderate pratiche di conservazione
Classe III	I suoli hanno limitazioni severe che riducono la scelta delle colture oppure richiedono particolari pratiche di conservazione, o ambedue
Classe IV	I suoli hanno limitazioni molto severe che restringono la scelta delle colture oppure richiedono una gestione particolarmente accurata, o ambedue
Classe V	I suoli presentano rischio di erosione scarso o nullo (pianeggianti); ma hanno altre limitazioni che non possono essere rimosse (es. inondazioni frequenti), che limitano il loro uso principalmente a pascolo, prato pascolo, bosco o a nutrimento e ricovero della fauna locale.
Classe VI	I suoli hanno limitazioni severe che li rendono per lo più inadatti alle coltivazioni e ne limitano il loro uso principalmente a pascolo, prato pascolo, bosco o a nutrimento e ricovero della fauna locale.
Classe VII	I suoli hanno limitazioni molto severe che li rendono inadatti alle coltivazioni e che ne restringono l'uso per lo più al pascolo, al bosco o alla vita della fauna locale.
Classe VIII	I suoli (o aree miste) hanno limitazioni che precludono il loro uso per produzione di piante commerciali. Il loro uso è ristretto alla ricreazione, alla vita della fauna locale, a invasi idrici o scopi estetici

L'utilizzazione dei suoli in base alla classe di appartenenza viene meglio rappresentata nella tabella sottostante:

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

Di seguito si riportano le caratteristiche di ciascuna tipologia di suolo individuata nel comune di Fossò e le relative classificazioni della capacità d'uso determinate dalla carta dei suoli.

Tipologia suolo	tessitura	profondità utile alle radici	drenaggio	permeabilità	capacità acqua disponibile (awc)	reazione	Carbonio organico	falda	classe capacità d'uso	note
CPC1	franco limosa	elevata	medio-cre	moderat. bassa	alta	alcalina	moder. basso	profonda	II s2 w7	1
COD1	sabbiosa	elevata	mod. rapido	alta	bassa	alcalina	moder. basso	profonda	II s5 c12	2
PDS1	franca	elevata	Elevato	moderat. alta	Alta	Alcalina	Moder. basso	Pro-fonda	I(II)	3
RNS1	limosa	elevata	medio-cre	mod. alta	alta	alcalina	moder. basso	profonda	II s2 w7	4

Note:

- 1- Lavorabilità moderata, per resistenza meccanica moderata e tempo d'attesa breve. La percorribilità è buona rischi di sprofondamento assente. Problemi nutrizionali possono derivare dal calcare attivo (moderato nel substrato)
- 2- La lavorabilità è facile per resistenza meccanica scarsa e tempo d'attesa breve, la percorribilità è buona e il rischio di sprofondamento assente. Problemi nutrizionali derivano dall'alcalinità (forte in profondità) e dalla capacità di scambio cationico (bassa in superficie e molto bassa in profondità)
- 3- Lavorabilità facile per scarsa resistenza meccanica e tempo di attesa breve, buona percorribilità, rischio di sprofondamento assente. Non ci sono particolari problemi nutrizionali
- 4- La lavorabilità è moderata per resistenza meccanica moderata e tempo d'attesa breve, la percorribilità è buona e il rischio di sprofondamento assente. Problemi nutrizionali possono derivare dalla capacità di scambio cationico (bassa nel substrato) e dal calcare attivo (moderato nell'orizzonte profondo)

5.2.1 Considerazioni sulla capacità d'uso dei suoli del territorio comunale.

I suoli del territorio di Fossò sono inquadrati nelle classi I(II) e II (fig.3). I terreni di classe I(II) non presentano alcuna limitazione alle colture agricole. Sono suoli a tessitura franca o di medio impasto, con una buona profondità utile alle radici, elevato drenaggio, alta capacità di acqua disponibile.

I terreni di classe II, presentano leggere limitazioni che possono influire sulla produttività. Tessitura media in superficie, tendenzialmente fine in profondità, possono avere problemi di lavorabilità e hanno un drenaggio mediocre.

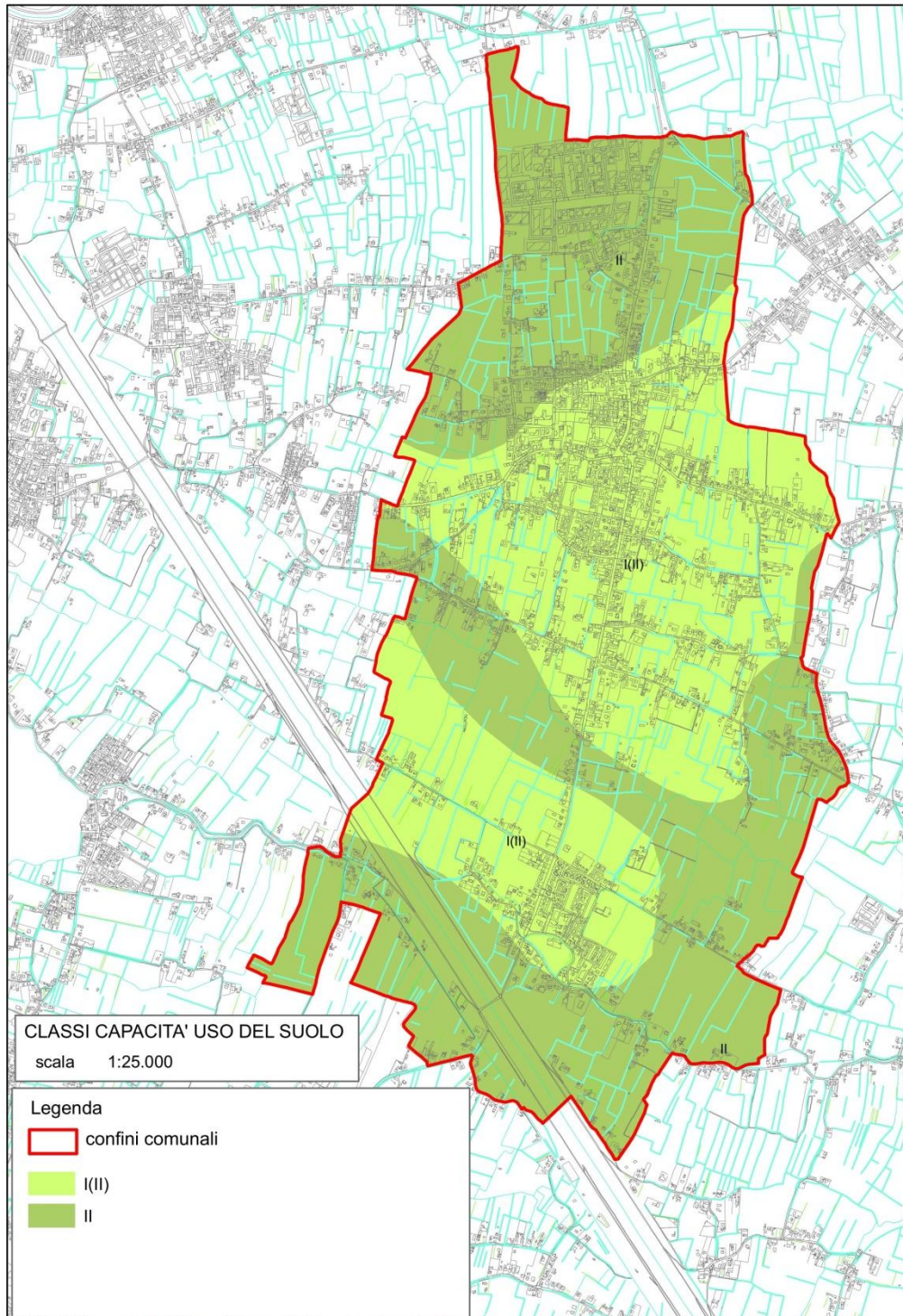


Figura 3 - Classi di Capacità d'uso del Suolo (CL-LCC)

5.3 Salinità del suolo

Nella provincia di Venezia sono state individuate quattro classi di salinità sulla base della conduttività elettrica ($EC_{1,2}$ dS/cm) misurata a diverse profondità, 0-50 cm e 50-100 cm,

Si riportano di seguito i parametri della salinità che riguardano i terreni di Fossò ricavati dallo shape file c0507106 del Quadro Conoscitivo del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Venezia.

Conduttività elettrica Ec1:2 dS/m		Classe	Grado di salinità
0-50 cm	50-100 cm		
<0,4	<0,4	I	Basso

Il territorio rientra completamente nella classe I, basso grado di salinità, per cui non vi sono problemi limitanti per questo aspetto.

5.4 Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque di falda

il suolo è in grado di funzionare da filtro naturale dei nutrienti apportati con le concimazioni minerali e organiche, riducendo le quantità potenzialmente immesse nelle acque.

La provincia di Venezia ha realizzato due carte tematiche relative alla capacità protettiva dei suoli nei confronti della acque di falda e delle acque superficiali.

Tipologia suolo	classe di capacità protettiva acque profonde (di falda)	Classe capacità protettiva acque superficiali	rischio acque profonde	Rischio acque superficiali
CPC1	MA	A	Basso	Molto basso
COD1	MA	A	Basso	Molto basso
PDS1	MA	A	Basso	Molto basso
RSN1	MA	A	Basso	Molto basso

A- alta; MA - moderatamente alta; MB- moderatamente bassa;

Dall'osservazione della tabella sopra riportata, si può notare che le unità di suolo facenti parte del territorio comunale hanno nel complesso una capacità protettiva moderatamente alta nei confronti delle acque di falda, mentre è alta nei confronti delle acque superficiali

5.5 Zone agronomiche omogenee

Dall'analisi congiunta della carta dei suoli e della carta tematica della capacità d'uso dei suoli, sulla base degli indicatori descritti in precedenza, si sono individuate nel territorio comunale due zone agronomiche omogenee.

Zona agronomica omogenea n.1

E' costituita dai terreni situati nei dossi fluviali del Brenta.

Unità cartografica PDS1

Classe agronomica I (II) – suoli con poche limitazioni che restringono il loro uso.

Caratteristiche principali: tessitura franca, di medio impasto, molto calcareo, alcalino, non salino. Elevata profondità utile per le radici, drenaggio interno buono, permeabilità moderatamente alta, capacità d'acqua disponibile alta, falda da profonda a molto profonda.

Qualità specifiche: facile lavorabilità, percorribilità buona e rischio di sprofondamento assente. Non presenta particolari problemi nutrizionali

Colture: seminativi (mais, soia), meno frequente (vigneto, orto, vivaio).

Aspetti ambientali: non vi sono particolari controindicazioni di natura ambientale allo sfruttamento agricolo di questi suoli.

Attitudini agronomiche: terreni fertili facilmente lavorabili, adatti a qualsiasi tipo di coltivazione in particolare dei seminativi e dell'orticoltura specializzata anche di tipo intensivo. Nonostante le caratteristiche a-

gronomiche ottimali, tali aree sono poco disponibili all'agricoltura essendo principalmente occupate dagli insediamenti urbani ad alta densità.

Zona Agronomica omogenea n. 2

E' costituita dai terreni interposti ai dossi fluviali.

Unità cartografica CPC1 e CPC1/RSN1

Classe agronomica II-s2-w7. Sono suoli con limitazioni moderate che riducono la scelta delle colture oppure richiedono moderate pratiche di conservazione o ambedue.

Caratteristiche principali: tessitura franco limosa o limosa, molto calcareo, alcalino, non salino.

Profondità utile elevata, drenaggio mediocre, permeabilità moderatamente bassa, capacità di acqua disponibile alta, falda profonda.

Qualità specifiche: lavorabilità moderata, percorribilità buona, rischio di sprofondamento assente.

Limitazioni: Problemi nutrizionali possono derivare dal calcare attivo moderato, drenaggio mediocre.

Attitudini colturali : seminativi (mais, soia), colture orticole a pieno campo, vivaio.

Aspetti ambientali: è opportuno migliorare la capacità di drenaggio allo scopo di mantenere una buona produttività e limitare lo scorrimento superficiale riducendo apporti di azoto alle acque superficiali.

6. BIODIVERSITA'

La biodiversità è intesa come l'insieme di tutte le forme viventi geneticamente diverse e degli ecosistemi ad esse correlati. Implica tutta la variabilità biologica: di geni, specie, habitat ed ecosistemi.

Il territorio comunale presenta una scarsa biodiversità dovuta alla esemplificazione degli agro ecosistemi, alla diffusione degli insediamenti urbani e delle infrastrutture.

6.1 Gli habitat

Gli habitat del territorio comunale (fig.3), sono stati ricavati dalla Carta della Natura contenuta nel Quadro Conoscitivo della Regione Veneto, c0604011_TipiHabitat, elaborata secondo le specifiche Corine Biotopes adattate all'Italia.

6.2 Tipi di Habitat

24.1	Corsi fluviali (acque correnti dei fiumi maggiori)
82.1	Seminativi intensivi e continui
83.321	Piantagioni di pioppo canadese
86.1	Città, centri abitati
86.3	Siti industriali attivi

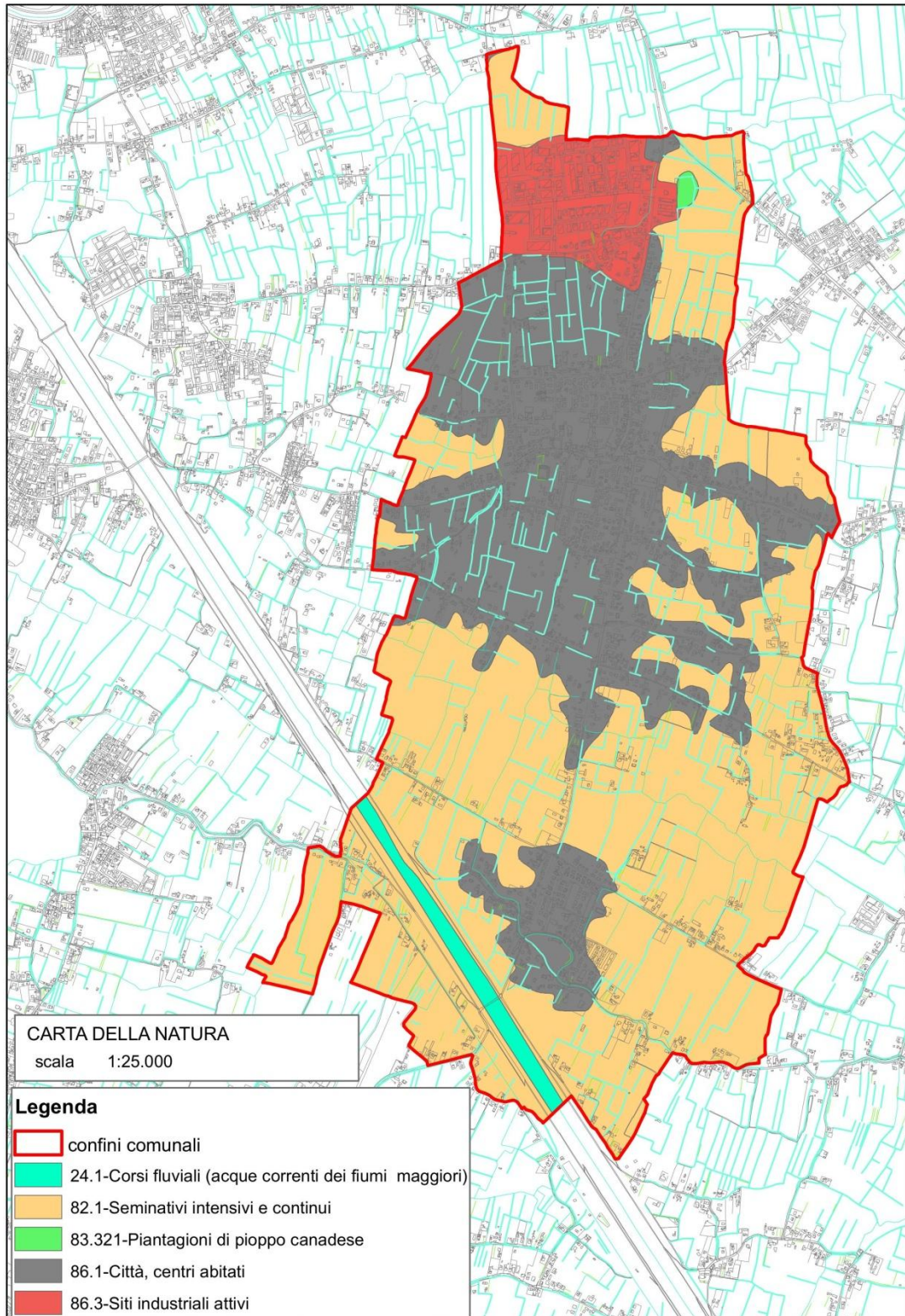


Figura 4

6.2.1 Descrizione degli habitat

24.1 - Corsi fluviali (acque correnti dei fiumi maggiori) (*Lemnetea, hydrocharitetalia, potametea, phragmiti-Magnocaricetea*)

Specie guida:

Nei corsi d'acqua italiani e lungo le loro sponde sono frequenti i generi *Apium, Callitriche, Carex, Juncus, Lemna, Potamogeton, Ranunculus, Riccia, Sparganium, Scirpus, Typha, Veronica, Myriophyllum*; diffuse anche *Elodea canadensis, Hippuris vulgaris, Hydrocharis morsus-ranae, Spirodela polyrhiza*.

82.1-Seminativi intensivi e continui (*Chenopodietalia*)

Coltivazioni a seminativo (mais, soia, cereali autunno vernini, orticoltura) in cui prevalgono le attività meccanizzate, le superfici agricole sono vaste e regolari e abbondante è l'uso di sostanze concimanti e di fitofarmaci. Sono agro-ecosistemi semplificati, con basso livello di biodiversità. Sono inclusi i seminativi, gli orti e le serre.

In Veneto: le colture estensive rappresentano il secondo habitat più esteso dell'intera Regione con il 38% della superficie occupata. Si estende dai piedi delle colline venete fino alla laguna, e trova la sua maggior estensione nelle province di Rovigo, Venezia, nella Bassa Padovana e nella Bassa Veronese.

Le colture prevalenti sono quelle cerealicole, di vasta estensione, con l'uso di meccanizzazione, impiego di fitofarmaci e fertilizzanti. Nel territorio della Regione sono ben presenti anche le colture in serra. L'unico lembo di naturalità diffusa di questi habitat è la presenza in alcune aree di siepi campestri lungo i fossi o le capezzagne a dividere gli appezzamenti. Sono stati cartografati 1.388 poligoni per un totale di 704.921 ettari.

Sottocategorie incluse:

82.11 Seminativi

82.11 serre e orti

Specie guida:

Nonostante l'uso diffuso di fitofarmaci i coltivi intensivi possono ospitare numerose specie.

Tra quelle caratteristiche e diffuse ricordiamo: *Adonis microcarpa, Agrostemma githago, Anacyclus tomentosus, Anagallis arvensis, Arabidopsis thaliana, Avena barbata, Avena fatua, Gladiolus italicus, Centaurea cyanus, Lolium multiflorum, Lolium rigidum, Lolium temulentum, Neslia paniculata, Nigella damascena, Papaver sp.pl., Phalaris sp.pl., Rapistrum rugosum, Raphanus raphanistrum, Rhagadiolus stellatus, Ridolfia segetum, Scandix pecten-veneris, Sherardia arvensis, Sinapis arvensis, Sonchus sp.pl., Torilis nodosa, Vicia hybrida, Valerianella sp.pl., Veronica arvensis, Viola arvensis subsp. arvensis*.

83.321-piantagioni di pioppo canadese (*stellarietea, Galio-Urticetea*)

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

In Veneto: è un habitat diffuso in tutta la pianura, per le sue caratteristiche ha una durata limitata nel tempo e spesso lascia il posto, dopo il taglio, a zone di incolto. L'estensione è di circa 9.849 ettari, per un totale di 1.538 poligoni

Specie guida:

Le piantagioni di pioppo canadese presentano solitamente una flora di tipo ruderale ricca in specie dei Galio-Urticetea quali *Allium triquetrum, Alliaria petiolata, Angelica sylvestris, Anthriscus sylvestris, Ballota nigra subsp. foetida, Chaerophyllum temulentum, Conium maculatum, Cruciata laevipes, Dipsacus fullonum, Eupatorium cannabinum, Geum urbanum, Glechoma hederacea, Sambucus ebulus, Smyrniolum olusatrum,*

Smyrnum perfoliatum, *Torilis japonica*, *Urtica membranacea*. In caso di abbandono vi penetrano gradualmente le specie dei boschi naturali (soprattutto dei *Populetalia albae* e *Alnetalia glutinosa*) precedute da cespuglieti a rosacee (*Prunetalia*) e da formazioni a *Robinia pseudoacacia*.

86.1-città, centri abitati (Artemisietea, Stellarietea)

Categoria molto ampia che include tutti i centri abitati di varie dimensione. In realtà vengono accorpate tutte le situazioni di strutture ed infrastrutture dove il livello di habitat e specie naturali è estremamente ridotto. Sono inclusi i villaggi.

In Veneto: l'urbanizzato è il secondo "habitat" del Veneto per estensione con il 10% della superficie occupata; le città si estendono per tutto il territorio regionale, ma predominano nella pianura, soprattutto nelle province di Padova e Treviso (dati aree urbanizzate censimento ISTAT 2001). Totale di 190.690 ettari in 2.631 poligoni.

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.

7. SISTEMA ECOLOGICO

7.1 Le reti ecologiche

Le reti ecologiche sono sistemi di interconnessione di habitat di cui salvaguardare la biodiversità e si basano sulla creazione e il ripristino di elementi di collegamento tra aree di elevato valore naturalistico. Tali aree hanno il ruolo di serbatoi di biodiversità mentre gli elementi lineari permettono un collegamento fisico tra gli habitat e costituiscono essi stessi habitat disponibili per la fauna, contrastando la frammentazione e i suoi effetti negativi sulla biodiversità.

7.1.1 Unità della rete ecologica

Le unità di rete ecologica individuate strutturalmente e funzionalmente così come convenzionalmente adottate nella Pan-European Strategy for Conservation of Landscape and Biodiversity e nella Pan-European Ecological Network sono le seguenti:

Cores area: (aree centrali, dette anche nuclei, gangli o nodi): sono aree naturali di grande dimensione, di alto valore funzionale e qualitativo ai fini del mantenimento della vitalità delle popolazioni target. Costituiscono l'ossatura della rete ecologica.

Buffer zone: (zone cuscinetto): settori territoriali limitrofi alle core areas, hanno funzione protettiva nei confronti di queste ultime, riguardo agli effetti deleteri della matrice antropica (effetto margine) sulle specie più sensibili.

Corridoi ecologici: collegamenti lineari e diffusi fra core areas e gli altri componenti della rete. La loro funzione è mantenere e favorire le dinamiche di dispersione delle popolazioni biologiche fra aree naturali, impedendo così le conseguenze negative dell'isolamento.

Stepping stones ("pietre da guado"): sono frammenti ambientali di habitat ottimale o sub ottimale per determinate specie, immerse in una matrice paesaggistica antropizzata. Sono utili al mantenimento della connettività per specie abili ad effettuare movimenti a medio/breve raggio attraverso ambienti non idonei.

Restoration areas (aree di restauro ambientale): aree sottoposte ad interventi di rinaturalizzazione che migliorano la funzionalità della rete riducendo il grado di frammentazione e di artificializzazione.

7.2 Pianificazione sovraordinata

La rete ecologica locale che si andrà a delineare, recepisce le disposizioni riportate nel PTRC della Regione Veneto e nel PTCP della Provincia di Venezia approvato con DGRV n. 3359 del 30.12.2010.

Dalle indicazioni della pianificazione territoriale sovra ordinata deriva il progetto di rete ecologica locale che interessa il territorio del Comune di Fossò.

Il PTCP della provincia di Venezia, approvato con DGRV n. 3359 del 30.12.2010, nell'art. 28 delle Norme Tecniche di Attuazione definisce gli obiettivi, le disposizioni e le direttive per la realizzazione della ecologia provinciale.

Il PTCP individua le reti ecologiche come un sistema polivalente di collegamento (corridoi ecologici di area vasta e corridoi ecologici provinciali) tra ambienti naturali diversificati con differenti caratteristiche ecosistemiche: aree nucleo. Le indicazioni dello schema di rete ecologica è riportato nella tavola n. 3 del PTCP.

A seconda della distribuzione territoriale vengono individuati due livelli di reti ecologiche:

7.2.1 La rete ecologica di area vasta (REV)

La Rete Ecologica di area Vasta (REV) individuata dal PTRC del Veneto risulta strutturata nei seguenti elementi:

- Aree nucleo: aree che presentano i maggiori valori di biodiversità regionale, esse sono costituite dai siti della Rete Natura 2000 individuati ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e dalle Aree Naturali Protette ai sensi della Legge 394/91,
- Corridoi ecologici: ambiti di sufficiente estensione e naturalità, aventi struttura lineare continua, anche diffusa, o discontinua, essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie vegetali ed animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione;
- Cavità naturali: cavità naturali meritevoli di tutela e di particolare valenza ecologica in quanto connotate dalla presenza di endemismi o fragilità degli equilibri, da scarsa o nulla accessibilità o da isolamento;

7.2.2 La rete ecologica provinciale

La rete ecologica della Provincia di Venezia in base al PTCP è strutturata nei seguenti elementi:

- Corridoi ecologici di livello provinciale: corridoi terrestri, in grado di costituire ulteriore elemento di connettività tra i vari gangli della rete; i corridoi ecologici provinciali vengono rappresentati come indicazioni di collegamento e devono trovare precisa individuazione fisica nella fase di verifica e dettaglio a cura dei PAT/PATI, di cui alle successive direttive.
- Componenti integrative locali dei corridoi ecologici: ambiti di estremo valore naturalistico, accresciuto dal loro carattere di residualità. Per specie più tolleranti al disturbo antropico e meno sensibili al processo di frammentazione possono fungere da aree di appoggio e rifugio
- Barriere infrastrutturali: elemento puntuale di discontinuità della rete determinato per lo più dalla interferenza con strutture di tipo lineare
- Barriere naturali: elemento puntuale di discontinuità della rete determinato per lo più dall' interferenza con corsi d'acqua
- Varchi ambientali: ambiti ancora aperti del tessuto insediativo la cui chiusura, a causa dell'espansione dell'urbanizzazione o dell'infrastrutturazione, comprometterebbe in modo significativo la funzionalità della rete ecologica.

7.3 Rete ecologica locale

Il PAT recepisce le direttive del PTCP, ai fini della realizzazione della rete ecologica e della conservazione della biodiversità nel territorio comunale, in particolare:

- recepisce le Core Area
- verifica e dettaglia i corridoi ecologici
- verifica e dettaglia gli elementi della rete ecologica provinciale

7.3.1 *Gli elementi della rete ecologica locale (tav. n.2 A - sistemi eco relazionali)*

La rete ecologica comunale è stata sviluppata in continuità con la rete del Comune limitrofo di Vigonovo e si collegherà a nord e a est con la rete ecologica di Camponogara, al fine di costituire un'entità unitaria che proseguendo verso est, attraverso il Comune di Campagna Lupia, si collegherà alla Laguna di Venezia.

- Corridoio ecologico principale

E' costituito dal corso del fiume Brenta individuato come corridoio fluviale di area vasta che attraversa il territorio in località Sandon. Il fiume è delimitato da alti e ampi argini sui quali è presente una vegetazione erbacea permanente sulla riva esterna, mentre sulla riva interna il prato permanente si alterna a formazioni boschive spontanee in cui prevale la robinia, specie infestante, con presenze sporadiche di salice bianco e pioppo localizzate soprattutto nella parte bassa vicino all'acqua.

- Corridoi secondari

Gli elementi della rete ecologica locale individuati hanno l'obiettivo di integrare le componenti della rete di area vasta. Sono stati pertanto individuati i corridoi ecologici secondari fluviali, costituiti dagli scoli principali della rete idrica locale e quelli terrestri individuati nelle aree agricole più integre e permeabili, ben dotate di formazioni arboree-arbustive lineari o areali (boschetti, filari, fasce tampone).

- Buffer zone o zone cuscinetto

A margine del corridoio ecologico principale e di quelli secondari sono state definite delle aree di connessione naturalistica, zone cuscinetto o Buffer zone, atte a proteggere e migliorare sotto l'aspetto ambientale il territorio circostante gli elementi principali della rete ecologica. In tali aree si prevedono interventi di rinaturalizzazione mediante imboschimenti, creazione di zone umide e di prati stabili. Compatibilmente con gli obiettivi della rete ecologica, potranno essere realizzate aree recettive con funzioni didattico ricreative.

- Stepping stones

E' rappresentata da un'area agricola limitrofa all'abitato di Sandon, isolata dal contesto delle altre zone agricole. Sono presenti gruppi arborei, siepi e seminativi, che nell'insieme offrono un ambiente favorevole ad ospitare diverse specie di fauna locale.

7.4 Prospetto riepilogativo degli interventi per la realizzazione delle rete ecologica

Ad integrazione dei componenti principali della rete ecologica sono previsti interventi di tutela, miglioramento e incremento delle siepi e alberate agrarie, dei gruppi arborei, nonché interventi di manutenzione e conservazione della rete scolante minore di proprietà privata. Gli interventi proposti vengono riepilogati nel prospetto riportato di seguito.

elementi della rete ecologica	Descrizione e localizzazione	Interventi
Corridoio ecologico di area vasta	fiume Brenta	Ripristino della continuità dei corridoi ecologici ai fini della connessione con le principali emergenze naturalistiche ed ambientali presenti nel territorio. Sono previste azioni atte ad eliminare barriere infrastrutturali e urbane.
Corridoi ecologici secondari	Scoli consorziali e scoli privati	Ripristino della continuità dei corridoi ecologici ai fini della connessione con le principali emergenze naturalistiche ed ambientali presenti nel territorio. Sono previste azioni atte ad eliminare o attenuare barriere infrastrutturali e urbane. Sono favoriti interventi di forestazione e naturalizzazione dei corsi d'acqua.
Buffer zone o zone cuscinetto	aree poste ai margini dei corridoi ecologici principali e secondari, con funzioni di protezione.	Sono previste diverse tipologie di interventi, compatibili con le caratteristiche geomorfologiche e l'assetto idraulico di tali aree. Possono essere realizzati i seguenti interventi: -Realizzazione di aree boscate tipiche del quercu-carpineto -Realizzazione di zone umide con funzioni di bacini di espansione e di laminazione delle acque. Parte delle zone umide potranno essere destinate alla formazione del bosco igrofilo nelle aree temporaneamente sommerse e alla formazione di canneti di <i>Phragmites australis</i> nelle aree perenne sommerse da acque basse e lente. -Realizzazione di prati stabili posti ai margini delle formazioni boschive.
Stepping Stone	Area agricola isolata dal contesto delle	Tutela e incremento di siepi e filari albe-

	zone agricole, con presenza di gruppi arborei, siepi e filari alberati	rati.
Elementi vegetali lineari	Filari e Siepi agrarie a diversa tipologia e struttura, posti ai confini delle proprietà, lungo i corsi d'acqua e lungo le strade poderali e interpoderali. Le specie presenti più diffuse sono costituite da olmi, pioppi, salici, ontani, platani, robinia.	Tutela e miglioramento degli elementi lineari esistenti Incremento della vegetazione lineare mediante l'impianto di nuove siepi, filari di alberi e bande boscate.
Aree boscate	Piccole superfici boscate, di origine antropica, in parte naturalizzate, disperse nel territorio. Sono in prevalenza costituiti da specie tipiche dei boschi planiziali con le relative varianti termo udometriche. Fra le specie del bosco mesofilo si ritrovano la farnia, l'olmo, l'acero campestre. I boschi igrofilo sono costituiti in prevalenza da salice bianco, pioppi, ontano nero. Tra le specie esotiche la robinia risulta fortemente invadente soprattutto nelle formazioni spontanee formatesi lungo le sponde del fiume Brenta.	Tutela e miglioramento dei boschi esistenti. Costituzione di nuove aree boscate con l'impiego di specie autoctone.

8. IL PAESAGGIO

La Convenzione europea del paesaggio, tenutasi a Firenze il 20 ottobre 2000 definisce il paesaggio: *una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni.*

Un'altra definizione di paesaggio è riportata nel codice dei beni ambientali e culturali, Dlgs n.42 del 2004, all'art. 131: *"per paesaggio si intende un territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interazioni.*

Dalle due definizioni si evince che il paesaggio rappresenta l'identità storico culturale di una determinata comunità e per tale motivo deve essere salvaguardato e valorizzato.

8.1 Inquadramento Paesaggistico del PTRC Veneto

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09 è stato adottato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (art. 25 e 4).

L'Atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio che è parte integrante del PTRC, suddivide il territorio regionale in 39 Ambiti di Paesaggio per ognuno dei quali è stata redatta apposita scheda. Ogni scheda è articolata in quattro capitoli che trattano le seguenti tematiche:

1. Identificazione generale
2. Caratteri del paesaggio
3. Dinamiche di trasformazione
4. Obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica

Il territorio del Comune di Fossò rientra nell'ambito n. 32 "Bassa pianura tra il Brenta e l'Adige. Di seguito si riporta una sintesi descrittiva degli ambiti tratta dal succitato Atlante ricognitivo.

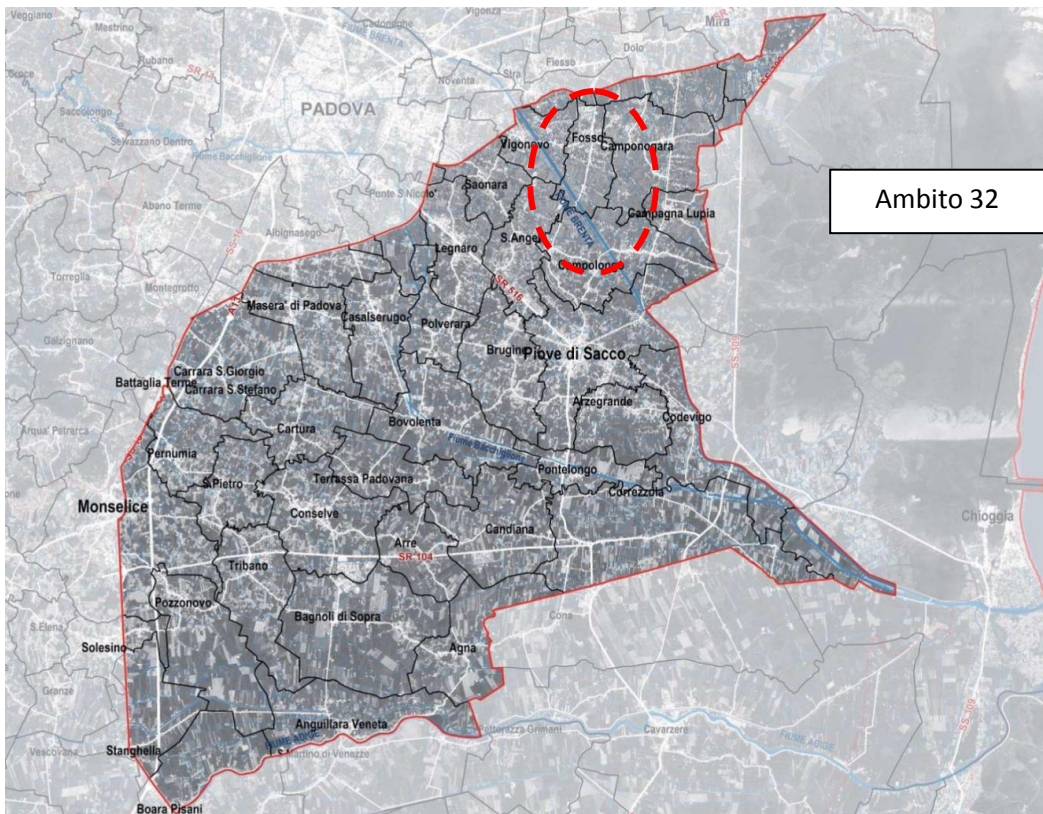


Figura 5 - n. 32 “Bassa pianura tra il Brenta e l’Adige



Figura 6 - elementi caratterizzanti l'unità di paesaggio

Superficie dell'ambito: 664,36 Km²; incidenza sul territorio regionale: 3,61%

L'ambito è posto tra l'area della Riviera del Brenta a nord e l'area delle bonifiche del Polesine a sud; è delimitato ad est dall'area lagunare di gronda ed a ovest dalla Strada Statale 16 Adriatica.

La parte dell'ambito situata ad est verso la laguna è disciplinata dal Piano di Area della Laguna e dell'Area Veneziana (PALAV), approvato dalla Regione Veneto nel novembre 1995, in attuazione dell'area di tutela paesaggistica di interesse regionale individuata dal PTRC 1991. Si precisa che il Comune di Fossò non rientra nel PALAV.

L'ambito non è interessato da aree appartenenti alla Rete Natura 2000. La vegetazione di pregio presente nell'ambito è scarsa e limitata alla sola presenza di formazioni riparie o saliceti lungo i corsi d'acqua e di lembi di boschi planiziali.

Il valore naturalistico-ambientale è espresso quasi esclusivamente dal sistema ripariale dei corsi d'acqua, elemento ordinatore dell'attività di bonifica benedettina; qui si incontrano le successioni vegetali tipiche dei margini fluviali e delle arginature naturali, con caratteristiche più o meno integre.

La presenza di ambienti variegati, soprattutto nella parte nord-ovest dell'ambito, garantisce l'esistenza di diverse specie animali e la vicinanza alla Laguna di Venezia aumenta il valore ambientale dell'ambito e la sua attrattività.

L'integrità naturalistica è scarsa e minacciata dallo sviluppo di attività agricole ed allevamento di tipo intensivo. Da evidenziare comunque le buone potenzialità dell'area e la presenza di diversi corsi fluviali, fossati e scoline che rappresentano elementi ecologici di vitale importanza e di grande valore.

Il paesaggio presenta condizioni complessive di profonda e diffusa semplificazione della sua articolazione spaziale dovute all'associazione di fattori territoriali di frammentazione agrari e infrastrutturali, con severe ricadute di genere ecologico (elevate deficienze funzionali di protezione ambientale delle acque superficiali e di falda e ridotta quantità e qualità degli habitat ospitati), semiologico (bassa qualità spaziale del mosaico) e storico (basso grado di permanenza espresso).

Si riportano di seguito alcuni degli obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica riportati nella scheda :

3a. Salvaguardare gli ambienti fluviali e lacustri ad elevata naturalità.

3b. Incoraggiare la vivificazione e la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali e lacuali maggiormente artificializzati o degradati.

3c. Incoraggiare ove possibile, la ricostituzione della vegetazione ripariale autoctona.

8b. Compensare l'espansione della superficie a colture specializzate con adeguate misure di compensazione ambientale (fasce prative ed alberate).

8c. Incoraggiare la complessificazione dei bordi dei campi (siepi, fasce a prato, fasce boscate).

8g. Promuovere l'agricoltura biologica, l'agricoltura biodinamica e la "permacoltura".

8h. Promuovere attività di conoscenza e valorizzazione delle produzioni locali e dei "prodotti agroalimentari tradizionali", di trasformazione sul posto e di vendita diretta (filiera corte).

9b. Salvaguardare gli elementi di valore ambientale anche dove residui, che compongono il paesaggio agrario, in particolare il sistema di fossi e scoline associato alle opere di bonifica.

14b. Salvaguardare i corridoi boschivi esistenti lungo i corsi d'acqua e la continuità delle fasce boscate riparie, promuovendone la ricostruzione ove interrotta, in particolare anche lungo la rete idrografica minore.

21d. Promuovere la riqualificazione dei margini degli insediamenti urbani, intendendo le aree di transizione in rapporto alle aree agricole, come occasione per la creazione di fasce verdi e spazi di relazione.

32c. Prevedere un adeguato equipaggiamento “verde” (alberature, aree verdi e di sosta, percorsi ciclabili) delle infrastrutture esistenti e di progetto , anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica.

38e. Razionalizzare e promuovere il sistema dell’ospitalità e ricettività diffusa anche attraverso l’integrazione con le attività agricole tradizionali.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla scheda dell’Atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio.

8.2 Unità di paesaggio individuate nel territorio comunale (Tav. 3 A, carta del paesaggio)

Le unità di paesaggio sono ambiti omogenei di territorio definiti analizzando le componenti elementari che lo caratterizzano:

- Componente fisica: morfologia, idrografia, geopedologia
- Componente biotica: tipologie vegetali, habitat, biodiversità
- Componente agricola: dimensioni e integrità fondiaria, colture praticate, sistemazioni agrarie
- Componente urbana: densità edilizia, strutture produttive

sulla base di tali criteri, sono state individuate le differenti tipologie del paesaggio caratteristiche del territorio comunale di seguito descritte.

8.2.1 *Paesaggio fluviale*

È costituito dal corso del fiume Brenta che imprime un’importante caratteristica paesaggistica al territorio. Gli elementi del paesaggio fluviale, oltre all’acqua sono costituiti dalle arginature che sono sopraelevate, dalla vegetazione riparia che a tratti si è insediata lungo le sponde e che si alterna alle zone erbose. Gli argini del Brenta essendo sopraelevati, costituiscono una barriera visuale significativa, d’altra parte però, essendo percorribili, diventano importanti punti di osservazione del territorio a 360 gradi e sede di attività ludiche di vario genere. Molto diffusa è la pesca sportiva e amatoriale e numerose sono le frequentazioni per attività all’aperto, passeggiate a piedi e in bicicletta e a cavallo.

Per quanto riguarda l’aspetto ambientale, il Brenta è individuato dal PTRC come corridoio ecologico di area vasta e il PTCP della provincia di Venezia ha individuato il tratto e una parte dei terreni circostanti come nucleo secondario nella rete ecologica provinciale.

8.2.2 *Paesaggio rurale a vocazione agricola primaria*

La componente agricola è predominante, i fondi sono ampi e ben conservati, le sistemazioni fondiarie sono del tipo a piane alla ferrarese, le siepi e le alberate agrarie sono adeguatamente diffuse e disposte principalmente ai margini dei fossi e delle strade poderali. Le colture praticate sono principalmente i seminativi. L’edificazione è ridotta e per lo più isolata. All’interno del territorio il campo visuale risulta ampio in quasi tutte le direzioni.

8.2.3 *Paesaggio rurale ad insediamento diffuso*

Il territorio è parzialmente intaccato dalla edificazione disposta a nuclei e ai margini delle strade. La vocazione agricola resta comunque preminente anche se soggetta alla pressione antropica, in quest’area è principalmente diffusa la produzione vivaistica di piante ornamentali e da frutto. Permane una discreta diffusione di vegetazione lineare costituita da siepi e alberate agrarie.

8.2.4 *Paesaggio rurale a vocazione agricolo-ambientale*

Sono compresi i territori agricoli posti ai margini del Paesaggio fluviale che con esso hanno un rapporto di connessione sotto l’aspetto paesaggistico ed ambientale. I fondi risultano maggiormente frazionati per la presenza di edificazione diffusa. Le colture sono prevalentemente rappresentate da seminativi, per lo più mais.

8.2.5 Paesaggio urbano

E' rappresentato dalle aree densamente urbanizzate, in cui gli elementi vegetali hanno una funzione ornamentale e ricreativa. Sono presenti aree destinate a verde pubblico e privato quali parchi, giardini, viali alberati, costituite da specie arboree, arbustive ed erbacee sia autoctone che esotiche. In tale tipologia sono state ricomprese anche le porzioni di territorio che si trovano ai margini o frapposti agli aggregati urbani, in queste zone i coltivi sono frazionati e alternati con insediamenti edilizi sparsi e a gruppi, rara è la presenza di siepi e alberate agrarie. la pressione antropica sul territorio è sensibile.

9. SITUAZIONE ECONOMICO PRODUTTIVA DELL'AGRICOLTURA

Le indagini relative all'agricoltura del Comune di Fossò derivano dall'elaborazione dei dati del censimento del 2010, dai dati forniti dal sistema Informativo Agricolo regionale e dai sopralluoghi svolti sul territorio.

9.1 Censimento dell'agricoltura dell'anno 2010

I dati di seguito riportati sono stati rilevati nell'ultimo censimento dell'agricoltura, effettuato nel 2010 e sono relativi al comune di Fossò.

9.1.1 Caratteristiche delle aziende agricole

Tab. 1 – Variazione SAU e n. aziende nelle rilevazioni del 2000 e 2010

descrizione	u.m.	2000	2010
aziende	n	381	175
SAU (superficie agricola utile) *	ha	532,33	589,9

Tabella 2 – Ripartizione delle aziende per classi di SAU in ettari (ISTAT censimento agricoltura anno 2000)

	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 e oltr	totale
aziende	261	55	44	13	6	1	1	0	0	381
SAU	106,08	71,35	124,41	94,38	69,92	22,68	43,51	0,00	0,00	532,33

Tab. 2.1 - Ripartizione delle Aziende per classi di SAU in ettari. (ISTAT censimento agricoltura 2010)

	fino a 0.99	1-1.99	2-2.99	3-4.99	5-9.99	10-19.99	20-29.99	30-49.99	50-99.99	100 e oltr	totale
Aziende	61	50	15	22	10	14	2	0	1	0	175
SAU	38,18	67,79	36,18	85,64	68,08	199,59	42,44	0	52	0	589,9

Dall'analisi delle tabelle sopra riportate si evidenzia una riduzione di oltre il 50% del numero delle aziende agricole nel decennio in esame, mentre, sorprendentemente è aumentata la Superficie Agricola Utile. Dal confronto delle tabelle 2 e 2.1, la situazione nel 2010 presenta una forte riduzione del numero delle aziende con SAU inferiore all'ettaro che passano da 261 a 61. Per quanto riguarda la distribuzione della consistenza numerica, permane la prevalenza delle piccole aziende, quelle con superficie inferiore a 5 ettari infatti coprono circa l'85% del totale.

Tab. 3 - Forma giuridica

forma giuridica	azienda individuale	società semplice	società di capitali	totale
n. aziende	170	5	0	175
SAU	530,36	59,54		589,9

(ISTAT censimento agricoltura 2010)

Tab. 4 - Forma di conduzione

forma di conduzione	diretta del coltivatore	conduzione con salariati	totale
SAU	418,39	171,51	589,9

(ISTAT censimento agricoltura 2010)

Tab. 5 - Titolo di possesso

	Solo Proprietà	Solo Affitto	Solo Uso gratuito	Proprietà e affitto	Proprietà e uso gratuito	Affitto e uso gratuito	Proprietà, affitto e uso gratuito	Totale
Aziende	139	6	8	10	8	0	4	175
SAT	429,73	19,25	37,95	74,12	33,12	0	59,45	653,62

(ISTAT censimento agricoltura 2010)

Tab. 6 – Capi azienda

sesso	Capi azienda	Età media	Giornate di lavoro	Rapporto con il conduttore				
				Conduttore	Coniuge	Familiare	Parente	Altro
Totale	175	62,55	6.547	171	2	1	1	0
Maschi	120	62,58	5.358	116	2	1	1	0
Femmine	55	62,49	1.189	55	0	0	0	0

(ISTAT censimento agricoltura 2010)

Tab. 7 - Età del capo azienda

	< 40	40-49	50-59	60-69	70 e oltre	
Aziende	11	31	27	45	61	175
SAT	55,27	206,61	86,89	144,94	159,91	653,62
SAU	51,69	188,67	77,62	130,7	141,22	589,9

(ISTAT censimento agricoltura 2010)

Tab. 8 - Titolo di studio

	Capi azienda	Titolo di Studio									Frequenza corsi
		Nessun titolo di studio	Licenza di scuola elementare	Licenza di scuola media	Diploma di qualifica		Diploma media superiore		Laurea o diploma universitario		
					tipo agrario	altro tipo	tipo agrario	altro tipo	tipo agrario	altro tipo	
Totale	175	2	85	53	1	6	1	19	2	6	1
Maschi	120	1	58	36	1	5	1	11	2	5	1
Femmine	55	1	27	17	0	1	0	8	0	1	0

(ISTAT censimento agricoltura 2010)

Tab. 9 – informatizzazione

Aziende che dispongono di computer	Uso di attrezzature informatiche			Utilizzo di internet		Commercio elettronico	
	Servizi amministrativi	Gestione informatizzata di coltivazioni	Gestione informatizzata degli allevamenti	Aziende che utilizzano internet per le loro attività	Aziende con sito web o presenti su internet	Vendita di prodotti e servizi aziendali	Aacquisto di prodotti e servizi
1	1	0	0	0	0	0	0

(ISTAT censimento agricoltura 2010)

Tab. 10 – attività remunerative connesse all'azienda

Attività remunerative connesse all'azienda																
Agriturismo	Attività ricreative e sociali	Fattorie didattiche	Artigianato	Prima lavoraz. dei prodotti agricoli	Trasformazione di prodotti		Produz. di energia rinnov.	Lavoraz. del legno	Acquacoltura	Lavoro per conto terzi		Servizi per l'allevam.	Sistemaz. di parchi e giardini	Silvicoltura	Produz. di mangimi	Altre attività
					Vegetali	Animali				Attività agricole	Attività non agricole					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	2

(ISTAT censimento agricoltura 2010)

Tab. 11 - contoterzismo

Totale aziende	Contoterzismo Attivo		Contoterzismo Passivo			
	Aziende	giornate di lavoro	Aziende	di cui aziende agricole	Giornate di lavoro	di cui di aziende agricole
175	6	396	143	32	417	96

(ISTAT censimento agricoltura 2010)

Tab. 12 – contoterzismo passivo

.	Totale aziende	Contoterzismo Passivo								
		Aziende	Aziende ad affidamento completo	Aziende ad affidamento parziale	Affidamento parziale					
					Aratura	Fertilizzaz.	Semina	Raccolta meccanica e prime lav. di vegetali	Altre operazioni per le coltivaz.	Altre operazioni non su SAU
Aziende	175	143	88	55	9	7	46	55	1	0
SAU	589,9		178,27		16,38	21,93	162,9	280,92	3,02	

Dalla lettura delle tabelle 3-12, risulta che l'agricoltura è costituita principalmente da aziende individuali di proprietà, gestite in forma diretto coltivatrice. Per quanto riguarda l'età dei conduttori la media è di oltre 62 anni, scarsa è la presenza dei giovani, su 175 aziende solo l'6% è costituito da imprenditori con età inferiore ai 40 anni. Il livello di scolarità risulta basso, solo il 20% dei conduttori hanno conseguito il diploma di scuola media superiore o la laurea e principalmente in indirizzi non agrari. Da rilevare inoltre la pressoché

assente informatizzazione, mentre è rilevante il ricorso al contoterzismo passivo, affidamento dei lavori agricoli a ditte esterne, che evidenzia la prevalenza di imprenditori agricoli non professionali.

9.1.2 Coltivazioni

tab. 13- utilizzazione dei terreni

	UTILIZZAZIONE DEL TERRENO									Totale aziende e SAT
	Aziende con SAU				Totale aziende con SAU	Arboricolt. da legno	Boschi	SAU non utilizzata	Altra superficie non SAU	
	Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Orti familiari	Prati permanenti e pasc						
Aziende	162	57	82	6	175	0	4	19	163	175
Superficie	562,59	19,81	3,68	3,82	589,9	0	0,88	10,01	52,83	653,62

(ISTAT censimento agricoltura 2010)

Tab. 14 - produzioni biologiche

Agricoltura biologica												
Cereali	Legumi	Patate	Barbabietole	Piante da semi oleosi	Ortive	Foraggiere	Prati perm. e pascoli	Vite	Olivo	Agrumi	Fruttiferi	Altro
Aziende	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
SAU	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0,12	0	0	0,05

(ISTAT censimento agricoltura 2010)

Tab. 15 – produzioni tipiche

	Produzione di qualità DOP e IGP									Totale
	Cereali	Legumi	Patate	Ortive	Vite	Olivo	Agrumi	Fruttiferi	Altro	
Aziende	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
SAU	0	0	0	0	1,21	0	0	0	0	1,21

(ISTAT censimento agricoltura 2010)

Tab. 16 -allevamenti

	ALLEVAMENTI										
	Bovini	Bufalini	Equini	Ovini	Caprini	Suini	Avicoli	Conigli	Struzzi	Api	Altri allevamenti
Aziende	5	0	5	0	0	1	0	0	0	1	0
Capi	192	0	15	0	0	8	0	0	0	44	

(ISTAT censimento agricoltura 2010)

L'analisi delle tabelle 13-16 evidenzia la presenza di un'agricoltura non specializzata costituita prevalentemente da seminativi che coprono circa il 95% della superficie agricola, scarsamente significative sono le coltivazioni dei prodotti tipici e di qualità. Di scarsa rilevanza sono pure gli allevamenti zootecnici sia per il numero di aziende che per la consistenza degli animali.

9.1.3 Produzioni tipiche di qualità

Il territorio è potenzialmente idoneo alla produzione di prodotti tipici di qualità, poiché rientra nelle zone di produzione identificate per legge, che vengono di seguito indicate:

Tab. n. 17- Produzioni tipiche

Produzioni tipiche	Riferimenti normativi	Superficie comunale interessata
IGT "Veneto"	D.M. 27/06/2008	totale
IGT "Delle Venezie"	D.M. 14/07/2000	totale
DOC "Prosecco"	Decreto capo dipartimento politiche agricole del 17/07/2009	totale
DOC "Riviera del Brenta"	D.M. 21/06/2004	totale
DOP "Formaggio Grana Padano"	reg. CE n. 1107 del 12/06/1996	totale
DOP "Formaggio Montasio"	Reg. CE n. 1107 del 12/06/1996	totale

La possibilità di produrre vini e formaggi di qualità potrebbe costituire un'ottima opportunità per le aziende agricole professionali, indirizzate alla viticoltura o all'allevamento da latte, di svilupparsi e di accrescere la propria capacità reddituale.

9.1.4 aziende agrituristiche e fattorie didattiche

Nel territorio è presente una sola azienda agrituristica.

Tab. n. 18 - aziende agrituristiche

aziende agrituristiche	N. Posti letto	Campeggio n. piazzole	Ristorazione n. posti	Spuntini	Attività ricreativa	Vendita prodotti	Fattorie didattiche
Corte de le Muneghe	4						

(Provincia di Venezia - Settore Agricoltura)

9.2 Allevamenti

Le caratteristiche e la consistenza degli allevamenti zootecnici di seguito riportate sono state ricavate dalle informazioni desunte dalla banca dati del sistema informativo Regionale e da quelle fornite dai Servizi Veterinari della ULSS-13 Mirano. Sono inoltre riportati i dati ISTAT ricavati dal censimento dell'agricoltura del 2010 che consentono di valutare l'evoluzione della zootecnia nell'ultimo decennio.

a) Dati ISTAT relativi al censimento dell'agricoltura del 2010

Tab n. 19 - Numero aziende e consistenza dei capi allevati

	bovini	bufalini	equini	ovini	caprini	suini	avicoli	struzzi	conigli
n. capi	89	14	28	1	45	5	213	3	2
n. aziende	12	1	9	1	4	3	4	1	1

(dati censimento ISTAT anno 2010)

Tab. n. 20 - Numero capi per classe di SAU utilizzata

classi SAU	0,01 - 0,99 ha	1-1,99 ha	2-2,99 ha	3-4,99 ha	5-9,99 ha	10-19,99 ha	totale capi	n. aziende
N. capi								
bovini	3	1	7		34	44	89	12
bufalini	..	..	..	14	..	..	14	1
equini	..	5	2	4	15	2	28	9
ovini	..	..	..	1	..	..	1	1

caprini	12	..	..	32	..	1	45	4
suini	1	..	2	2	..	..	5	3
avicoli	19	..	..	184	10	..	213	4
struzzi	..	..	..	3	..	..	3	1
conigli	..	..	..	2	..	..	2	1

(dati censimento ISTAT anno 2010)

Tab. n. 21 - N. aziende con allevamenti distinte per classi di SAU

Classe di superficie agricola utilizzata	0 ettari	0,01 - 0,99 ettari	1-1,99 ettari	2-2,99 ettari	3-4,99 ettari	5-9,99 ettari	10-19,99 ettari	20-29,99 ettari	30-49,99 ettari	50-99,99 ettari	100 ettari e più	totale
n. aziende	..	4	6	1	3	4	2	..	..	..	..	20

(dati censimento ISTAT anno 2010)

b) Consistenza degli allevamenti zootecnici rilevati dai Servizi Veterinari ULSS 13 - Mirano

Tab. n. 22 - consistenza allevamenti

categoria	n. allevamenti	n. capi potenziali	n. capi presenti
Bovini da riproduzione	1	(posti vacca) 45	(Vacche + rimonta) 52
Bovini da carne (vitelloni)	12	391	106
AVICOLI (anatre germanate da richiamo)	7	60	7
Caprini	5	48	8
Equini	15	33	n.p
Suini	6	16	n.p.

(Dati forniti dai Servizi Veterinari A.L.S.S 13)

c) Allevamenti professionali che hanno presentato presso la Regione la comunicazione di produzione/utilizzazione di effluenti zootecnici

Tab. n. 23 - elenco allevamenti professionali

CODICE AZIENDA	DENOMINAZIONE AZIENDA	INDIRIZZO	tipologia allevamento
940751	ZANCATO NATALINA	Provinciale sud 230	bovini da latte e ingrasso a ciclo chiuso
977772	SOCIETA' AGRICOLA MASCHIO s.s.	Celestia, 24	bovini da ingrasso

(Dati ricavati dal Sistema Informativo Regionale anno 2014)

9.2.1 Classificazione degli allevamenti zootecnici

La normativa prevede l'individuazione degli allevamenti zootecnici intensivi al fine di determinare le fasce di rispetto che essi generano nel territorio circostante. I dati relativi agli allevamenti zootecnici sono stati forniti dalla Regione Veneto (Sistema Informativo Settore Primario) e dai Servizi Veterinari della ULSS 13 di Mirano.

Dall'analisi dei dati sono stati individuati gli allevamenti significativi per dimensione presenti sul territorio, per ognuno dei quali è stata compilata un'apposita scheda descrittiva e l'individuazione cartografica.

La schedatura degli allevamenti è stata effettuata mediante rilievi sul posto e la loro classificazione è avvenuta ai sensi della Legge Regionale n. 11 del 2004, con gli aggiornamenti introdotti dalla D.G.R.V. N. 856 del 15 maggio 2012.

Tab. n. 24 - allevamenti zootecnici e distanze di rispetto

codice azienda	denominazione azienda	indirizzo	tipologia allevamento	classe	intensivo	Distanze di rispetto in metri (*)			
						1	2	3	4
940751	ZANCATO NATALINA	Provinciale sud 230	bovini da latte e ingrasso a ciclo chiuso	1	si	15	50	100	100
977772	SOCIETA' AGRICOLA MASHCHIO s.s.	Celestia, 24	bovini da ingrasso	1	no	15			

(*)

1. distanza dai confini di proprietà
2. distanza dalle residenze civili sparse
3. distanza dai limiti della zona agricola
4. distanza da residenze civili concentrate

Le distanze sopra riportate sono da intendersi distanze minime e fanno riferimento rispettivamente alle tabelle n. 2,3,4,5 contenute al punto 5 della D.G.R.V. N. 856 del 15 maggio 2012.

Le distanze dai confini di proprietà, come riportate nella tabella 24, devono essere rispettate per le sole strutture adibite al ricovero degli animali, per le vasche di raccolta liquame scoperte e per le concimaie aperte, per gli altri edifici funzionali all'allevamento si adottano, qualora più favorevoli, le distanze dai confini di proprietà definite dai PRG.

Per la descrizione completa degli allevamenti si rimanda alla relative schede allegata alla presente relazione.

10. COPERTURA DEL SUOLO AGRICOLO E CALCOLO DELLA SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZABILE (SAU)

10.1 Copertura del suolo agricolo

Tema: c0506 Uso del Suolo

classe: c0506031 Copertura del Suolo Agricolo

La Tavola della Copertura del Suolo Agricolo (TAV 4-A) è stata realizzata in ambiente GIS. Il layer che caratterizza questo elaborato è lo shapefile che rappresenta la superficie agricola in ambiente coltivato e ambienti semi-naturali ("c0506031_CopSuoloAgricolo.shp").

La classificazione delle diverse superfici fa riferimento a quanto contenuto nell'Allegato B2 alle "Deliberazioni della Giunta Regionale N. 3811 del 09 dicembre 2009"

Per la definizione delle sole fasce tampone e dei filari si è provveduto come segue:

1. prima individuazione di tali elementi come linee;
2. definizione di una larghezza media per le fasce tampone e per i filari;
3. buffering delle linee finalizzato ad ottenere poligoni della larghezza definita al punto precedente;
4. acquisizione dei poligoni ottenuti all'interno dello shapefile relativo alla superficie agricola.

Per la migliore determinazione delle superfici e del tipo di uso del suolo sono state utilizzate anche le Ortofoto aggiornate relative al territorio comunale in oggetto, per le situazioni più dubbie, infine, si è provveduto a fare le opportune verifiche sul campo.

I diversi tipi dell'uso del suolo rilevati nel Comune sono riportati nell'elenco sottostante, con le relative aree di copertura e l'incidenza percentuale sul totale della superficie.

Tab. n. 25 - Copertura del Suolo Agricolo

codice_num	legenda	superficie (ha)	Valori %
21132	Tare e incolti (terreno abbandonato)	7,2826	1,07
21210	Seminativi in aree irrigue	568,6993	83,79
21230	Vivai in aree irrigue	8,7202	1,28
21241	Orticole in pieno campo in aree irrigue	1,4401	0,21
22100	Vigneti	16,1795	2,38
22200	Frutteti e frutti minori	0,7297	0,11
22410	Arboricoltura da legno	7,4603	1,10
22420	Pioppeti in coltura	3,4943	0,51
23100	Superfici a copertura erbacea : graminacee non soggette a rotazione	16,7394	2,47
24200	Sistemi colturali e particellari complessi	11,4282	1,68
31100	Bosco di latifoglie	6,7427	0,99
51100	Corsi d'acqua, canali e idrovie	17,4188	2,57
51200	Bacini d'acqua	0,4801	0,07
61100 ⁽¹⁾	Gruppo arboreo	0,2848	0,04
61200 ⁽¹⁾	Filare	0,3565	0,05
61300 ⁽¹⁾	Fascia tampone	11,2881	1,66
	TOTALE	678,6560	100,00

note

(1) classi non presenti in Corine Land Cover:

61100 - gruppo arboreo: presenze arboree con superficie inferiore a 2000 mq e larghezza superiore a 20 m

61200 – filari: presenze arboree mono o bifilari (siepi, filari campestri, etc.) di larghezza inferiore a m 20 e lunghezza qualsiasi, nelle quali la lunghezza è l'elemento dimensionale principalmente sviluppato.

61300 – fascia tampone: presenze arboree di larghezza inferiore a m 20 e lunghezza qualsiasi, decorrenti lungo i corsi d'acqua, fossi e scoline, in diretta connessione idraulica di emungimento con aree coltivate.

Descrizione delle principali tipologie dell'uso del suolo rilevate

Tare e incolti: si riferiscono a terreni incolti oppure abbandonati che hanno subito delle trasformazioni che ne pregiudicano l'utilizzo agricolo (es. cave, ecc.). Non rientrano in questa superficie le tare dovute a capezzagne o scoline private.

Seminativi in aree irrigue: la fonte irrigua è costituita da un reticolo di canali di scolo da cui viene prelevata l'acqua. L'irrigazione è quasi esclusivamente di soccorso ed è quindi concentrata nei periodi più siccitosi nel mese di luglio-agosto. Tra le colture praticate primeggia il mais da granella circa il 71 % , seguito da grano circa 16%, Barbabietola 6% e soia 5%.

Vigneti: predominano i vitigni di uve rosse Merlot, Cabernet, Raboso che coprono circa l'80% della superficie vitata, i vitigni di uve bianche sono costituiti da tocai, pinot bianco, chardonnay, Glera.

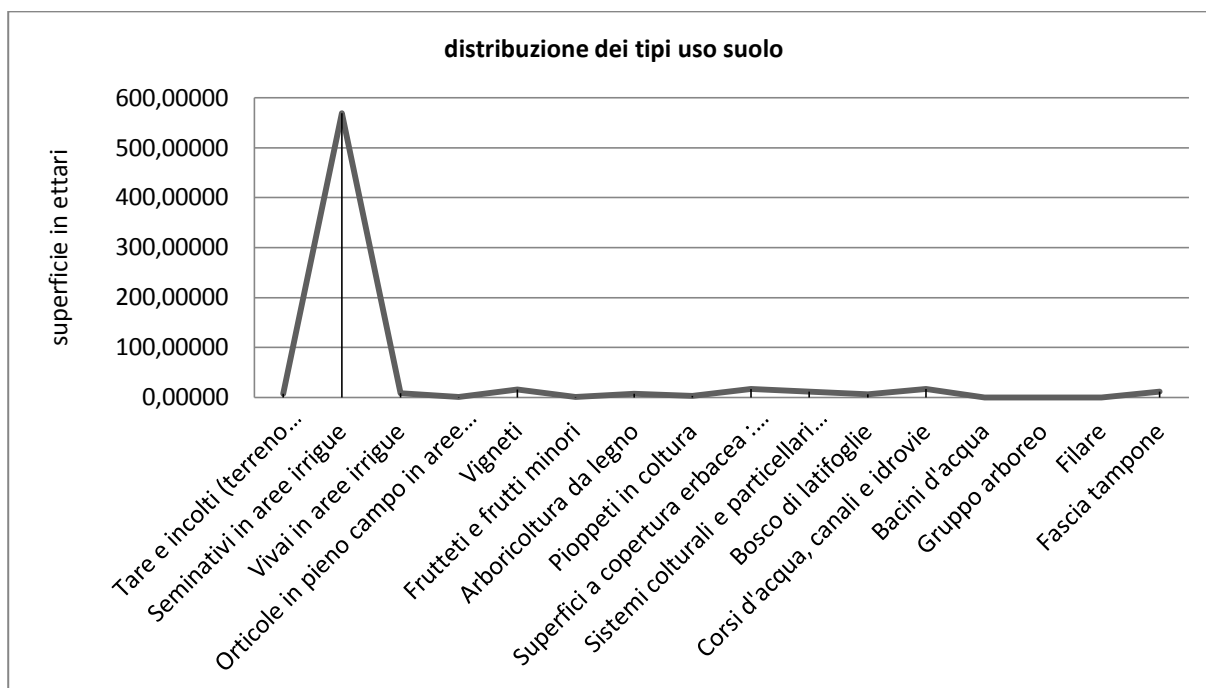
Filari: sono costituiti da filari di alberi e arbusti posti ai margini degli appezzamenti o lungo le capezzagne non confinanti corsi d'acqua pubblici o privati. Sono costituiti da specie autoctone fra cui predomina il salice bianco trattato a capitozza medio alta o il salice da vimini trattato a capitozza bassa.

Fasce tampone: Le fasce tampone si hanno una larghezza media di 5 m come proiezione delle chiome al suolo. Sono costituite da siepi agrarie miste poste ai margini di fossi e scoline. Sono composte da specie ar-

boree ed arbustive presenti in varie percentuali. Fra le specie arboree più diffuse vi è il pioppo bianco e nero, l'ontano, il salice bianco, il platano, l'olmo, l'acero campestre. Tra gli arbusti vi è il Cornus sanguinea, l'evonimo, il biancospino, sambuco, il Viburnum opulus e lantana.

10.2 Considerazioni sull'uso suolo agricolo nel territorio comunale

Dall'esame della ripartizione dell'uso del suolo emerge chiaramente la predominanza dei seminativi irrigui, 83,79%, le restanti colture sono marginali per cui non vi è la presenza significativa di settori agricoli specializzati. La situazione della copertura del suolo viene evidenziata nel grafico sottostante, dalla cui osservazione, si evince chiaramente che l'agricoltura nel territorio comunale è improntata sui seminativi con il mais come coltura dominante, 71% della superficie investita. Ciò significa che è ancora diffusa la monocoltura del mais, nonostante che da tempo siano noti tutti gli aspetti negativi, sia di carattere agronomico che ambientale, legati alla mono successione. La predominanza dei seminativi è anche un indice di bassa specializzazione dell'agricoltura, non improntata su colture di pregio o su produzioni tipiche.



10.3 Superficie Agricola Utilizzata (SAU) (TAV. 5-A)

Secondo quanto disposto dall'art. 13 lettera f) della L.R. 11/2004, il PAT determina il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola, avendo riguardo al rapporto tra la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e la Superficie Territoriale Comunale secondo le modalità indicate nel provvedimento di cui all'articolo 50, comma 1 lett. c). Con la D.G.R. n. 3650 del 25 novembre 2008 e successivamente con la Dgr n. 3811 del 09.12.2009, è stato approvato il nuovo atto di indirizzo di cui all'allegato A lett. C, per il calcolo del limite quantitativo massimo di zona agricola trasformabile in zone diverse da quella agricola.

10.3.1 Criteri per la determinazione della SAU

la determinazione della SAU è stata effettuata sulla base dei dati contenuti nel quadro conoscitivo e riferita allo stato di fatto. È stato quindi considerato l'effettivo uso del suolo, utilizzando l'ultima CTRN aggiornata, l'ortofoto, oltre a verifiche puntuali sul territorio. La SAU è stata calcolata come sommatoria di tutte le porzioni di territorio comunale aventi le caratteristiche specificate nell'atto di indirizzo, e che si riportano sinteticamente nell'elenco che segue:

- seminativi
- coltivazioni legnose agrarie
- orti familiari
- prati permanenti
- pascoli

-Sono stati inoltre assimilati alla SAU le superfici agricole o altri terreni utilizzati per:

Arboricoltura da legno:

- a) pioppeti in coltura
- b) altre colture legnose specializzate, come definite all'art. 14, comma 5, della LR n. 52/78
- c) altre superfici non utilizzate (terreni abbandonati)

- Altre superfici considerate ai fini della SAU:

- a) Le aree interessate da interventi di miglioramento fondiario, attività estrattive, o da cantieri di opere pubbliche (acquedotti, metanodotti e altre condotte sotterranee), in corso di realizzazione, che comunque comportano la restituzione, a fine lavori, all'attività agricola
- b) bacini acquei destinati prevalentemente ad acquacoltura ed altro, alla laminazione delle piene, alla tesaurizzazione della risorsa idrica. Le superfici ad utilizzo plurimo vanno computate una volta.

- Non è stata considerata SAU la superficie agricola o altri terreni utilizzati per:

Boschi:

Fustaie

- a) Conifere
- b) latifoglie
- c) miste di conifere e latifoglie

Cedui

- a) semplici
- b) composti
- c) altri tipi di ceduo

Le superfici considerate ai fini del calcolo della SAU sono riportate nella tabella sottostante e derivano dalle classi dei tipi di suolo riportate nella carta della "copertura del suolo agricolo".

Tab. n. 26 - Superfici utili ai fini del calcolo della SAU

tipo suolo	descrizione	superficie (mq)
21132	Tare e incolti (terreno abbandonato) ⁽¹⁾	72.826,43
21210	Seminativi in aree irrigue	5.686.993,48
21230	Vivai in aree irrigue	87.202,25
21241	Orticole in pieno campo in aree irrigue	14.400,92
22100	Vigneti	161.795,23
22200	Frutteti e frutti minori	7.296,99

22410	Arboricoltura da legno ⁽²⁾	74.603,33
22420	Pioppeti in coltura	34.943,21
23100	Superfici a copertura erbacea : graminacee non soggette a rotazione	167.393,62
24200	Sistemi colturali e particellari complessi	114.282,26
51200	Bacini d'acqua	4.801,38
61100	Gruppo arboreo ⁽³⁾	2.848,22
61200	Filare ⁽³⁾	3.564,94
61300	Fascia tampone ⁽³⁾	112.880,61
	TOTALE	6.546.806,77

Note.

(1) Nelle tare e incolti sono stati inseriti i terreni abbandonati, non rientrano quindi le tare di coltivazione relative a scoline e viabilità inter e intrapoderale.

(2) Arboricoltura da legno: colture legnose specializzate, come definite all'art. 14, comma 5, della LR n. 52/78

(3) Gruppi arborei, filari e fasce tampone sono considerati come arboricoltura da legno ai fini del calcolo della SAU.

11. SUPERFICIE AGRICOLA TRASFORMABILE (S.A.T)

La superficie agricola trasformabile si ottiene applicando il procedimento dello specifico atto di atto di indirizzo, Allegato "A" alla Dgr n. 3650 del 25 novembre 2008, lettera c, paragrafo 5.

In base a tale atto, la Superficie Agricola Trasformabile dipende dal rapporto SAU/STC. Nei comuni di pianura con rapporto SAU/STC > 61,3% la superficie trasformabile è pari a 1,3% della SAU.

Nel caso del Comune di Fossò, il procedimento di calcolo della SAU trasformabile in destinazioni non agricole viene esplicitato nella tabella sottostante:

Tab. n. 27 - prospetto di calcolo della superficie agricola trasformabile (S.A.T.)








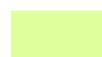
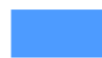
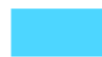




descrizione	superficie in mq
SAU (Superficie Agricola Utilizzata)	6.546.806,77
STC (Superficie Territoriale Comunale)	10.119.927,51
SAU/STC	0,65
SAT (Superficie Agricola Trasformabile) (SAUx1,3% = 6.546.806,77 x 1,3%)	85.108,49

12. ELEMENTI QUALIFICANTI IL PAESAGGIO

Le indagini svolte riguardano l'individuazione degli elementi qualificanti e detrattori del paesaggio presenti sul territorio comunale, "Carta Degli Elementi Qualificanti/Detrattori Il Paesaggio" (Tavola 6 A). Sono stati presi in considerazione gli aspetti architettonici, agro ambientali e tutti i segni storici nel territorio tuttora presenti o di cui ne è rimasta traccia. Gli elementi sono stati individuati dalle osservazioni della CTRN, dell'ortofoto, dall'analisi di carte storiche e mediante numerosi sopralluoghi effettuati sul territorio. In tal modo sono stati individuati gli elementi qualificanti il paesaggio a cui attribuire uno specifico grado di tutela. Di seguito è riportata la legenda in cui sono indicati gli elementi qualificanti individuati sul territorio e riportati nella cartografia.

LEGENDA

Elementi qualificanti il paesaggio

	Unità colturali e fondi agricoli di piccole dimensioni
	Unità colturali e fondi agricoli di medie dimensioni
	Abitazioni, annessi rustici e edifici di particolare valenza non più legati all'esercizio dell'attività agricola
	Ville Venete individuate nella pubblicazione dell'I.R.V.V.
	Centri storici
	Boschi di latifoglie
	Gruppo arboreo
	Corsi d'acqua, canali e idrovie
	Bacini d'acqua
	Fascia tampone
	Filare
	Percorsi storici principali
	Percorsi storici principali modificati
	Grandi alberi isolati

12.1 Ambiti agricoli

Sono state analizzate le caratteristiche del sistema agro ambientale, in ordine al grado di integrità fondiaria, alle sistemazioni agrarie, alla presenza di elementi arborei e arbustivi (siepi agrarie, filari di alberi, boschetti), in base alle quali sono state individuate tre tipologie di aree con caratteristiche omogenee la cui proposta di classificazione viene di seguito riportata:

a) Unità colturali e fondi agricoli di medie dimensioni con buona integrità fondiaria

La componente agricola è predominante, i fondi sono ampi e ben conservati, le sistemazioni fondiarie sono del tipo a piano alla ferrarese, le siepi e le alberate agrarie sono adeguatamente diffuse e disposte principalmente ai margini dei fossi e delle strade poderali. Le colture praticate sono principalmente seminative. L'edificazione è ridotta e per lo più isolata. All'interno del territorio il campo visuale risulta ampio in quasi tutte le direzioni.

b) Unità colturali e fondi agricoli di piccole dimensioni e di valore ambientale:

Sono costituite dalle zone agricole che si trovano in prossimità al fiume Brenta, tali aree oltre alla funzione agricola principale hanno un'importante funzione ambientale dovuta alla vicinanza e alla stretta relazione con il fiume.

c) Unità colturali e fondi agricoli di piccole dimensioni con azione mitigatrice:

Sono aree periurbane o ricomprese nelle aree urbane la cui funzione agricola è associata alla funzione paesaggistica e di mitigazione degli impatti dello sviluppo urbano. Il territorio è parzialmente intaccato dalla edificazione disposta a nuclei e ai margini delle strade, la pressione antropica è sensibile.

Tab. n. 28 - Prospetto riepilogativo delle zone agricole omogenee:

denominazione	caratteristiche	proposte di azioni
a) Unità colturali e fondi agricoli di medie dimensioni con buona integrità fondiaria	aree che si estendono su una superficie relativamente ampia, con funzione produttiva agricola prevalente	conservazione della sistemazione fondiaria , incremento delle siepi agrarie, limitare il frazionamento fondiario
b) Unità colturali e fondi agricoli di piccole dimensioni e di valore ambientale	aree a ridosso del Brenta, la cui funzione agricola è associata alla funzione ambientale (naturalistica ed idraulica), dovuta alla relazione con il fiume	conservazione e ampliamento delle affossature private, conservazione, incremento e valorizzazione degli elementi arborei del paesaggio agrario (siepi e boschetti), favorire l'agricoltura a basso impatto ambientale
c) Unità colturali e fondi agricoli di piccole dimensioni con azione mitigatrice	Aree periurbane o ricomprese nelle aree urbane la cui funzione agricola è associata alla funzione paesaggistica e di mitigazione dello sviluppo urbano	conservazione e miglioramento delle siepi agrarie e dei nuclei boscati, favorire l'agricoltura a basso impatto e in particolare quella biologica, favorire lo sviluppo di fattorie didattiche e di orti urbani

12.2 Abitazioni, annessi rustici tradizionali e edifici di particolare valenza non più legati all'esercizio dell'attività agricola

In questa classe sono stati riuniti tutti gli edifici con caratteristiche architettoniche legate alla cultura e alle tradizioni del territorio. Sono costituiti da edifici rurali tuttora legati all'attività agricola o che ne hanno perso il nesso in seguito alle trasformazioni intervenute nel corso degli anni. Le altre costruzioni riunite in questo gruppo, riguardano edifici che si trovano in aree urbanizzate non legate all'attività agricola, ma che per il periodo di costruzione e per le particolari concezioni architettoniche sono ritenute meritevoli di tutela, vi rientrano fra queste anche gli edifici storici vincolati comprese le ville venete.

12.2.1 Ville Venete individuate nella pubblicazione dell'I.R.V.V

Sono comprese tutte le ville venete ubicate nel territorio comunale, spesso contornate da parchi in cui vi sono piante arboree di notevoli dimensioni. Tali complessi rappresentano un patrimonio architettonico, storico e paesaggistico di grande valore.

Tab. n. 29 - Ville Venete nel Comune di Fossò

n.	denominazione	località	via	secolo
1	Villa Mulinari		Bosello n. 1/3/5	XVIII
2	Barchessa Cassetti		Castellaro n. 8	XVIII
3	Casa Canonica		Roma n. 70	XVIII
4	Villa Saggiori, Salvatori	Sandon	Chiesa n.4	XVIII-XIX
5	Villa Caffredo	Sandon	Cornio	XVIII

12.3 Componente vegetale

Sono state considerate le diverse tipologie vegetali che caratterizzano il paesaggio, soprattutto nella loro componente arborea ed arbustiva e che allo stesso tempo svolgono un ruolo ambientale significativo, per la conservazione e l'incremento della biodiversità, per il miglioramento della qualità dell'acqua e dell'aria e per la mitigazione dei parametri climatici.

12.3.1 Gruppi arborei

Sono costituite da aree di piccole dimensioni, coperte da alberi e arbusti di diverse specie, piantate dall'uomo oppure spontanee. La composizione arborea principale è costituita pioppi, olmi, platani, ontani, salici bianchi.

12.3.2 Boschi di latifoglie

I boschi di latifoglie sviluppatisi spontaneamente lungo gli argini del fiume Brenta sono costituiti prevalentemente da robinia, una specie esotica infestante molto aggressiva. Le specie autoctone quali pioppo, salice bianco, ontano, olmo che solitamente si instaurano in ambienti di pianura ai margini dei corsi d'acqua, sono presenti solo in modo sporadico e localizzate in vicinanza dell'acqua, dove il terreno è più umido e talvolta sommerso.

Vi è inoltre una piccola area boscata costituita da specie tipiche del bosco di pianura quali farnia, olmo, frassino, pioppo.



Figura 7 - formazioni boschive lungo l'argine del Brenta - località Sandon. Si nota la densa formazione di robinia, verde chiaro, mentre sporadica è la presenza di salici, in primo piano e sullo sfondo, i quali assieme ad altre specie igrofile sono relegate alle zone più prossime all'acqua.

12.3.3 Fasce tampone e filari

Sono formazioni arboree e arbustive lineari, comunemente conosciute come siepi agrarie, realizzate dagli agricoltori in tempi più o meno recenti. Alcuni impianti infatti sono molto vecchi e sono sopravvissuti alle trasformazioni fondiarie avvenute negli anni settanta del secolo scorso. Altre formazioni sono più recenti e sono state piantate grazie ai contributi agro ambientali previsti dai Piani di Sviluppo Rurale.

La distinzione tra fasce tampone e filari riguarda la loro localizzazione più che la composizione di specie. Sono definite "fasce tampone" le formazioni piantate ai margini dei corsi d'acqua, le quali hanno una funzione di filtro assorbendo gran parte dei macro e micronutrienti limitando in tal modo l'inquinamento dei corsi d'acqua. Sono definiti " filari" le formazioni lineari che non hanno alcun tipo di connessione con i corsi d'acqua.

Le specie arboree più frequenti sono l'acero campestre, l'olmo, l'ontano nero, la farnia, il pioppo nero e il pioppo bianco, la robinia e il platano. Le principali specie arbustive sono la sanguinella, il sambuco, il biancospino, il viburno opulus e l'evonimo europeo.

Caratteristici sono anche i filari monospecifici di salice trattati a capitozza, ossia ceduti periodicamente ad una certa altezza dal suolo, per la produzione di paleria (salice bianco) o di vimini (salice bianco sub specie vitellina). Tipici sono inoltre i filari di pioppo cipressino (*Populus nigra* "Italica").

Di seguito sono riportate le foto di alcune siepi agrarie presenti nel territorio comunale.



Figura 8 - Filare di salice bianco tagliato a capitozza bassa.



Figura 9 - siepi agrarie poste ai margini degli appezzamenti di terreno che costituiscono nel complesso una trama di elementi vegetali lineari.



Figura 10 - differenti tipologie di siepi agrarie poste in successione, salice bianco e platano a capitozza sulla sinistra, a seguire filare di pino cipressino



Figura 11 - siepe di platano a capitozza a margine di un fosso di scolo

12.3.4 Alberi isolati di grandi dimensioni

Risulta presente un solo albero di grandi dimensioni individuato dal PTCP le cui caratteristiche sono indicate nella tabella sottostante:

Tabb. n. 25 - Grandi alberi isolati

n.	specie	localizzazione
1	<i>Tilia cordata</i>	Parco villa Saggiori

12.4 Corsi d'acqua, canali idrovie e bacini d'acqua

Le corsi d'acqua sono importanti oltre che per le funzioni idrauliche anche per gli aspetti ambientali e paesaggistici, sono sede di biodiversità, fungono da corridoi ecologici per la fauna, ospitano lungo le sponde importanti formazioni vegetali riparie, sono sede di attività ludiche e sportive.

Nella cartografia sono riportati i corsi d'acqua principali, il fiume Brenta e gli scoli Brentoncino, Fossò, Galta, Cornio Vecchio, Cornio Nuovo e Liettoli. A completamento degli elementi acquei, sono stati inoltre individuati alcuni piccoli bacini d'acqua artificiali che assieme alla vegetazione di bordo, costituiscono degli habitat umidi di notevole interesse.



Figura 12- Scolo Fossò all'incrocio con via Bosello

12.5 Percorsi storici principali

I percorsi storici sono stati individuati analizzando le mappe storiche e confrontati con la cartografia attuale. Con segno continuo sono stati riportati i percorsi storici tuttora esistenti mentre con segno tratteggiato quelli non più esistenti in seguito alle trasformazioni intervenute nel tempo sul territorio.

Il Consorzio di Bonifica Bacchiglione, ha prodotto un dvd interattivo in cui è stata sovrapposta la carta del catastico storico della sesta presa (1675) con l'ortofoto del 2000.

Nella foto riportata di seguito, relativa all'area circostante il ponte di Sandon, sono visibili le diverse particelle e la viabilità presente all'epoca e confrontabili con le modificazioni intervenute in seguito alla realizzazione del Brenta-Cunetta e all'urbanizzazione.



Legenda



13. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

13.1 Risultati delle analisi

Le analisi del sistema agro ambientale sono state svolte seguendo le indicazioni degli atti di indirizzo, con lo scopo di fornire gli elementi necessari alla formazione del Quadro Conoscitivo per le matrici di competenza e per fornire al progettista del Piano gli elementi necessari al perseguimento degli obiettivi di tutela, di valorizzazione e di sviluppo sostenibile degli spazi aperti.

Si riportano in sintesi le caratteristiche più significative relative alle diverse matrici che sono state oggetto di analisi.

Suolo

I terreni a tessitura franca o franco limosa, possiedono una buona attitudine ad essere coltivati, presentano una buona fertilità e in genere una facile lavorabilità, non sono state individuate particolari criticità ai fini colturali. La capacità protettiva dalle perdite di azoto per le acque profonde e superficiali risulta da moderatamente alta ad alta. Dalla sovrapposizione della carta della classificazione dei suoli con l'ortofoto, risulta che i terreni migliori, classe I(II), sono stati maggiormente interessati dall'urbanizzazione, fig. 13.

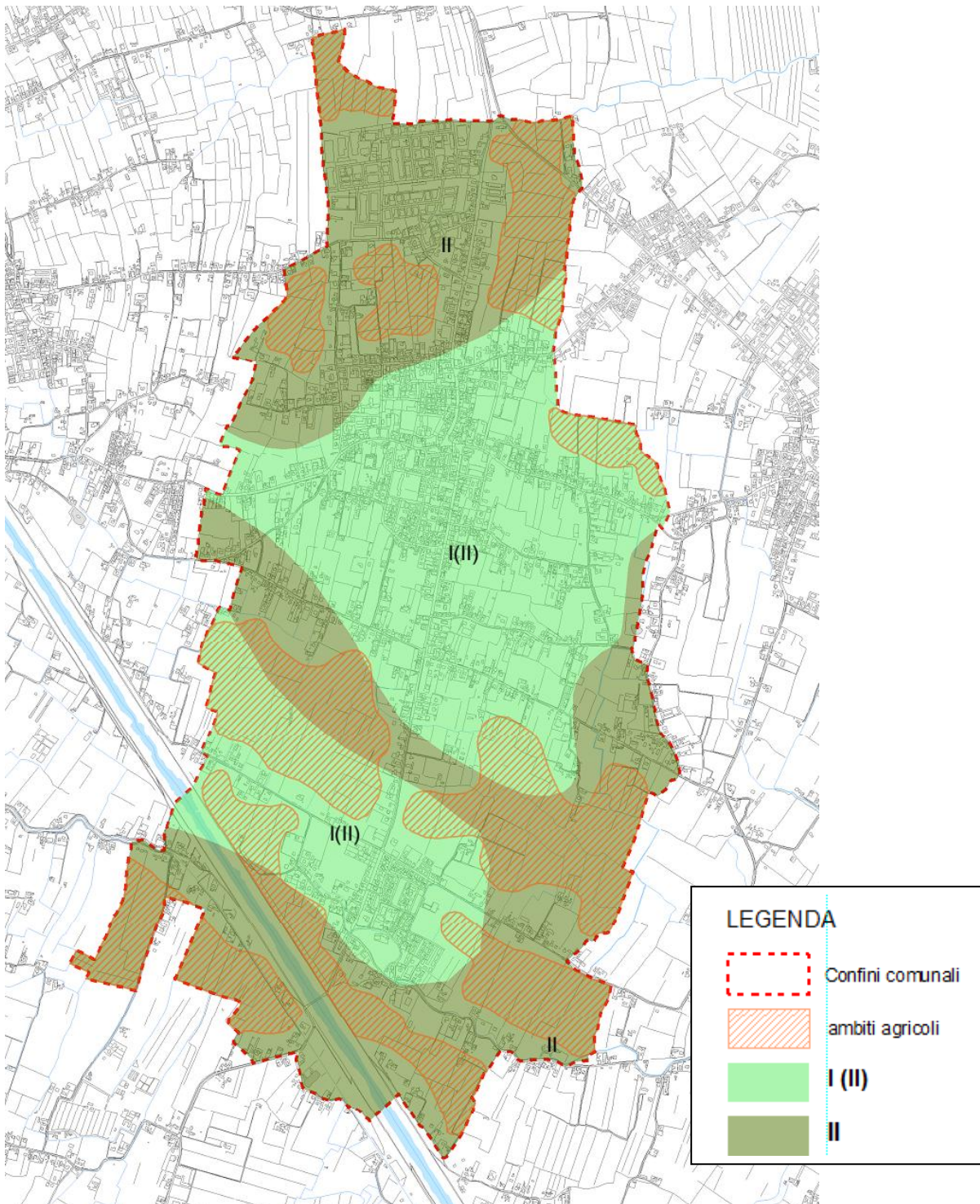


Figura 13 - sovrapposizione degli ambiti agricoli con le classi di capacità d'uso del suolo

Biodiversità

Il territorio presenta una modesta biodiversità dovuta alla esemplificazione degli agro ecosistemi, alla diffusione degli insediamenti urbani e delle infrastrutture. Il territorio risulta densamente urbanizzato e le zone agricole sono principalmente coltivate a seminativo con una scarsa presenza di siepi e alberate agrarie.

La rete ecologica locale

La rete ecologica è costituita dal corridoio ecologico principale rappresentato dal Fiume Brenta. Sono stati inoltre individuati i corridoi ecologici secondari costituiti dai corsi d'acqua che costituiscono il reticolo scolante e dalle aree agricole con elevata permeabilità. Ai margini degli elementi principali della rete sono state delimitate delle fasce di protezione o buffer zone.

Paesaggio agrario

Il territorio agricolo è tipico delle zone di pianura che hanno subito una profonda trasformazione nel passato recente delle sistemazioni fondiari. Il paesaggio a tratti si presenta piatto, con sporadici elementi arborei o arbustivi, la sistemazione fondiaria è costituita da lunghi appezzamenti intervallati da scoline, le colture sono costituite prevalentemente da seminativi. In altre zone sono ancora conservati gli elementi della sistemazione fondiaria tipica del passato, con le sistemazioni degli appezzamenti a cavino e una discreta presenza di siepi agrarie, boschetti che rendono nel complesso il paesaggio meno monotono e più articolato.

Agricoltura

La situazione dell'agricoltura non si discosta dalla realtà produttiva di tutto il territorio della Riviera del Brenta. Le imprese agricole sono prevalentemente di piccole dimensioni, l'85 % ha una superficie inferiore ai 5 ha e sono condotte da imprenditori anziani, il 60% ha un'età pari o superiore ai 60 anni, mentre solo il 6% sono gli imprenditori con età inferiore a 40 anni. La maggior parte delle aziende risulta marginale, condotta da imprenditori pensionati o part time per i quali l'agricoltura è un'attività secondaria da cui traggono un'integrazione al reddito principale. Poche sono quindi le aziende professionali, condotte da giovani imprenditori i quali, presumibilmente, saranno orientati ad effettuare investimenti per rendere più efficiente ed ampliare la propria attività economica ai fini di ottenere sensibili incrementi di reddito e di occupazione. La situazione dimensionale e gestionale delle aziende influenza anche gli indirizzi produttivi, la maggior parte dei terreni sono coltivati a seminativo, circa l'84% della SAU, in cui prevalgono mais e soia.

Per quanto riguarda le coltivazioni specializzate e le produzioni di qualità, non si riscontrano dimensioni significative. La viticoltura, nonostante l'inclusione del territorio in zona DOC e IGT, è presente con una percentuale trascurabile, circa l'1% della SAU, e, ad eccezione di qualche vigneto di nuovo impianto realizzato con criteri moderni e adatti alla meccanizzazione, la maggior parte è costituita da piccole superfici destinate principalmente al consumo familiare. Trascurabile è anche la presenza delle coltivazioni biologiche e delle aziende agrituristiche.

Gli allevamenti zootecnici sono praticamente scomparsi. Sono stati rilevati due allevamenti professionali di bovini e sono inoltre presenti alcuni allevamenti di cavalli rivolti soprattutto alle attività equestri.

13.2 Proposte per il PAT

Agricoltura

Salvaguardare e valorizzare le zone a vocazione agricola primaria, conservandone l'integrità. Favorire in tutto il territorio, e in particolare nelle zone prossime al Brenta, lo sviluppo di aziende agricole multifunzionali quali gli agriturismi e le fattorie didattiche. Favorire l'agricoltura biologica e le coltivazioni a basso impatto ambientale.

Biodiversità e paesaggio

Conservare, valorizzare e incrementare le siepi e le alberate agrarie, le fasce tampone, i nuclei boscati, le sistemazioni fondiari tipiche e le capezzagne. Regolamentare l'uso di fitofarmaci e dei fertilizzanti in prossimità delle sponde dei corsi d'acqua componenti la rete idrica di scolo.

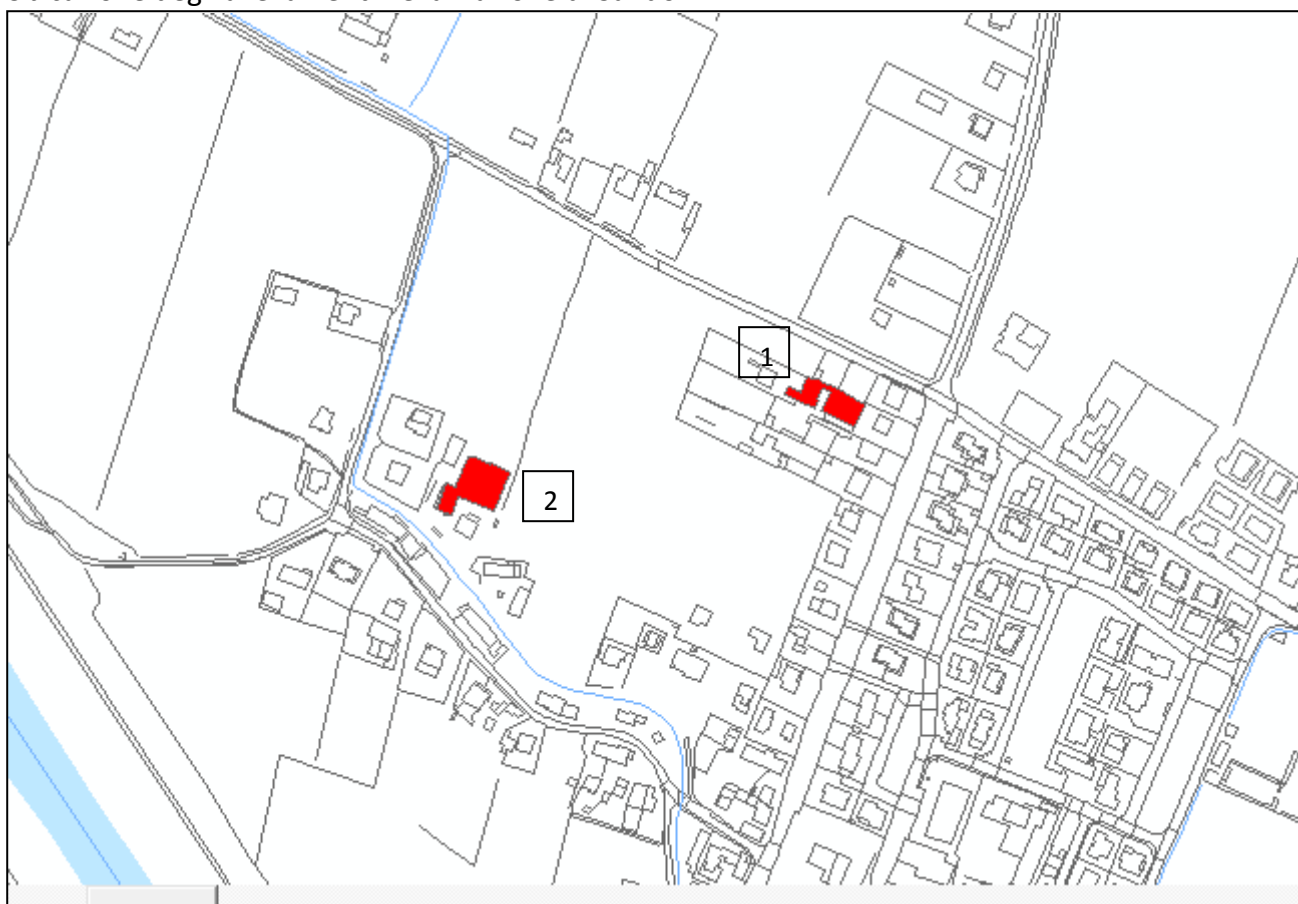
14. ALLEGATO – SCHEDATURA ALLEVAMENTI ZOOTECNICI

La schedatura degli allevamenti è stata effettuata mediante rilievi sul posto e la loro classificazione è avvenuta ai sensi della Legge Regionale n. 11 del 2004, con gli aggiornamenti introdotti dalla D.G.R.V. N. 856 del 15 maggio 2012.

ELENCO ALLEVAMENTI

N.	Codice azienda	Denominazione azienda	Indirizzo	Tipologia allevamento
1	940751	Zancato Natalina	Provinciale sud 230	Bovini da latte e ingrasso a ciclo chiuso
2	977772	Societa' Agricola Maschio S.S.	Celestia, 24	Bovini da ingrasso

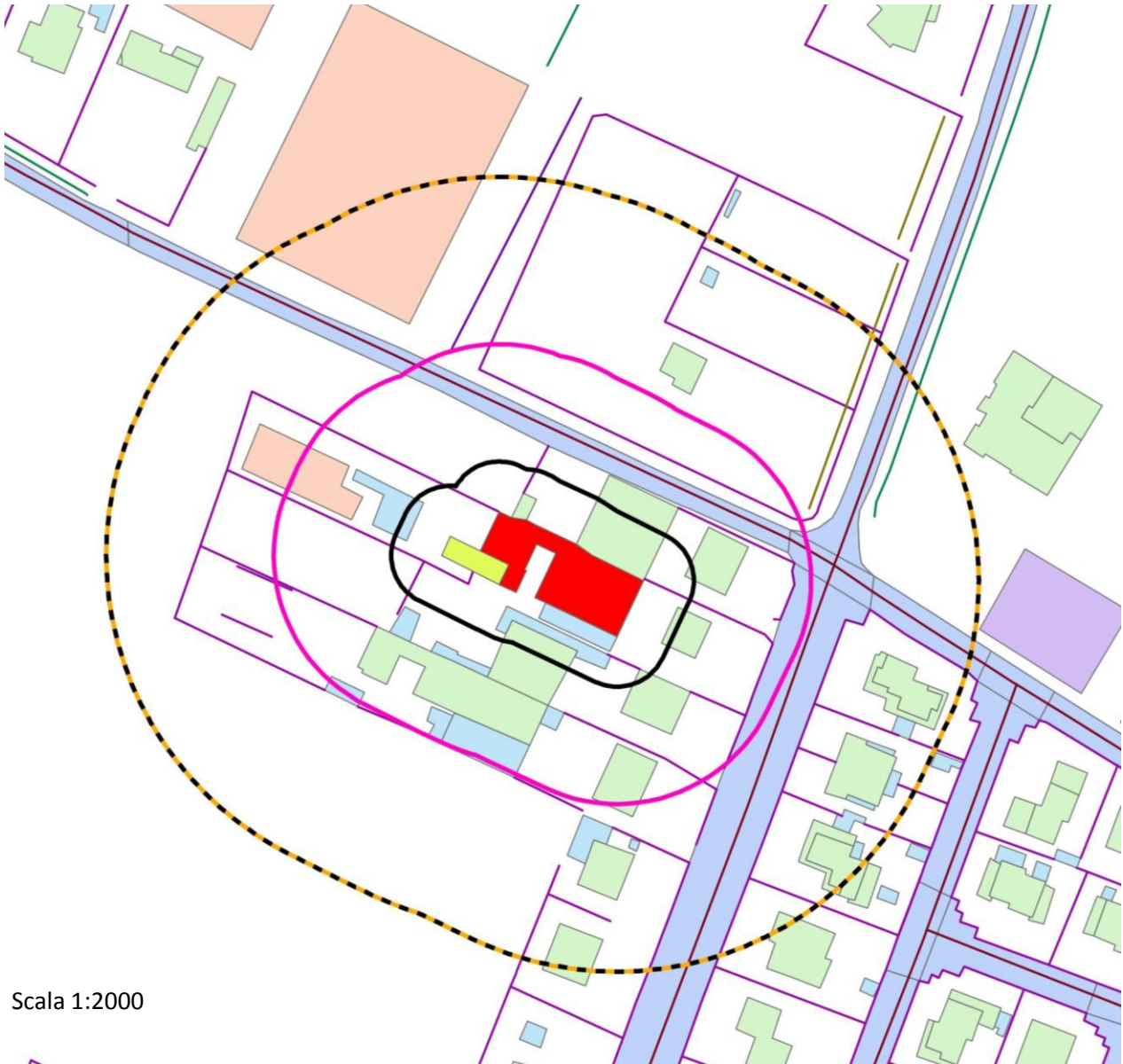
Ubicazione degli allevamenti nella frazione di Sandon



CTR scala 1:5000

14.1 Allevamento n. 1

ditta	ZANCATO NATALINA	progr. Azienda	1
via	Via Provinciale Sud 230	allevamento intensivo	



Scala 1:2000

legenda

- Stalla
- Concimaia scoperta
- Distanza confini di proprietà
- Distanza residenze civili sparse
- Distanza residenze civili concentrate
- Distanza limiti della zona agricola

progressivo azienda	1
---------------------	---

data rilievo	22.11. 14
--------------	-----------

ID. azienda	940751
rif. unità	

ditta	Zancato Natalina
via	Provinciale Sud 230

tipologia allevamento	bovini da latte e ingrasso (ciclo chiuso)
-----------------------	---

SUPERFICIE COLTIVATA					
coltura	Sup.(ha)				
MAIS	3,2973				
Sup. Agricola Utile	3,2973				
tare e incolti	0,1787				
Sup. Agricola Tot.	3,4760				

CONSISTENZA ALLEVAMENTO		razze allevate: pezzata rossa prevalente			
categoria	consistenza media annua - numero	peso unitario t/capo	peso vivo medio	consumo annuo U.F./capo	totale
bovini e bufalini riprod.	20	0,6	12	0,55	1,2
manze	14	0,3	4,2	0,19	1,4
vitelli 0-6 mesi	10	0,1	1	0,05	2
vitelloni ingrasso > 6 mesi	12	0,4	4,8	0,22	2
totale	56		22		

note: consistenza allevamento verificato in sede di sopralluogo

VERIFICA ALLEVAMENTO INTENSIVO (Allegato alla DGR 329/2010 "lettera d" - edificabilità in zone agricole)

	valore di riferimento	valore accertato	intensivo
Peso vivo medio annuo massimo per ettaro (ton/ha) in zone vulnerabili ai nitrati	1,2	6,329	SI

Caratteristiche tecniche dell'allevamento

a) Tipologia dell'ambiente di stabulazione e del sistema di pulizia

tipologie di stabulazione	P.V.A. ton.	% peso sul tot.	punti
stabulazione fissa su lettiera			0
totali			0

b. sistema di ventilazione

tipologia	punti
ventilazione forzata positiva (in compressione) o negativa in depressione	0
ventilazione naturale; movimentatori d'aria interni; (con esclusione degli allevamenti di bovini da latte e da carne il cui punteggio è = 0)	0

c. sistema di stoccaggio delle deiezioni

materiali palabili	punti	materiali non palabili	punti
concimaia coperta	0	vasca chiusa	0
concimaia scoperta	10	vasca coperta senza arieggiatori	10
		vasca scoperta	30
		vasca coperta con arieggiatori	40
TOTALE PUNTEGGIO			10

Distanze dai confini (all. A DGR n. 856/2012)

progressivo azienda	1	data rilievo	22.11. 14
---------------------	---	--------------	-----------

tab. 2 - Distanze minime dai confini di proprietà degli insediamenti zootecnici per classe numerica

classe numerica	distanza in metri
1 (p.v.<120 t.)	15 m
2 (p.v. da 120 a 360 t.)	20 m
3 (p.v. > 360 t.)	25 m

tab. 3 -Distanze minime reciproche degli insediamenti zootecnici dai limiti della zona agricola (valori in metri)

punteggio	classe dimensionale		
	1	2	3
0-30	100	200	300
31-60	150	300	500
>60	200	400	700

tab. 4 - Distanze minime reciproche tra insediamenti zootecnici e residenze civili sparse (valori in metri)

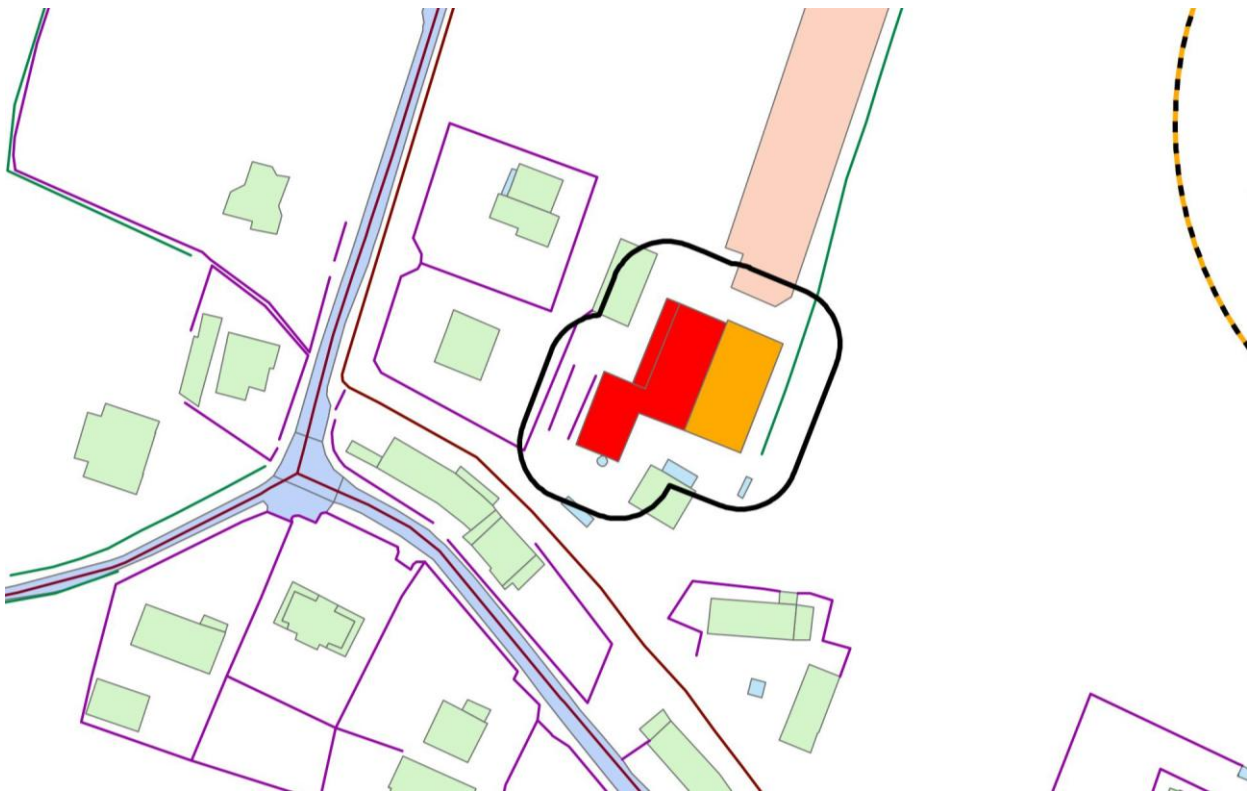
punteggio	classe dimensionale		
	1	2	3
0-30	50	100	150
31-60	75	150	200
>60	100	200	250

tab. 5 - Distanze minime reciproche tra insediamenti zootecnici e residenze civili concentrate (centri abitati) (distanze in metri)

punteggio	classe dimensionale		
	1	2	3
0-30	100	200	300
31-60	150	250	400
>60	200	300	500




14.2 Allevamento n. 2

ditta	Società Agricola Maschio s.s. di Ferin Angela e Cardo Stefania	progr. Azienda	2
via	Celestia, 24	Stuttura agricolo produttiva	



Scala 1:2000

legenda

-  Stalla
-  Concimaia coperta
-  Distanza dai confini di proprietà

progressivo azienda	2
---------------------	---

data rilievo	17.11.2014
--------------	------------

ID. azienda	977772
CUA	03832330272

ditta	Società Agricola Maschio S.S. Di Ferin Angela E Cardo Stefania
via	Celestia, 24

tipologia allevamento bovini da ingrasso

SUPERFICIE COLTIVATA

coltura	superficie ha				
mais	10,0000				
vigneto	0,4200				
frumento	3,0000				
medica	1,5000				
Sup. Agricola Utile	14,9200				
Uso non agricolo	0,1631				
Sup. Agricola Tot.	15,0831				

note: dati ricavati dalla dichiarazione degli effluenti zootecnici del 17.04.2012

CONSISTENZA ALLEVAMENTO

razze allevate: limousine principale

categoria	consistenza media annua - numero	peso unitario t/capo	peso vivo medio	consumo annuo U.F./capo	totale
bovini e bufalini riprod.		0,6	0		
manze		0,3	0		
vitelli 0-6 mesi		0,1	0		
vitelloni ingrasso > 6 mesi	63	0,4	25,2		
totale			25,2		

VERIFICA ALLEVAMENTO INTENSIVO (Allegato alla DGR 329/2010 "lettera d" - edificabilità in zone agricole)

	valore di riferimento		valore accertato	intensivo
Peso vivo medio annuo massimo per ettaro (ton/ha) in zone vulnerabili ai nitrati	2		1,671	NO

l'allevamento è una struttura agricola produttiva

distanze dai confini (all. A DGR n. 856/2012)

progressivo azienda	977772
---------------------	--------

data rilievo	17.11.2014
--------------	------------

struttura agricola produttiva, devono essere rispettate solamente le distanze in tabella 2

tab. 2 - Distanze minime dai confini di proprietà degli insediamenti zootecnici per classe numerica

classe numerica	distanza in metri
1 (p.v.<120 t.)	15 m
2 (p.v. da 120 a 360 t.)	20 m
3 (p.v. > 360 t.)	25 m