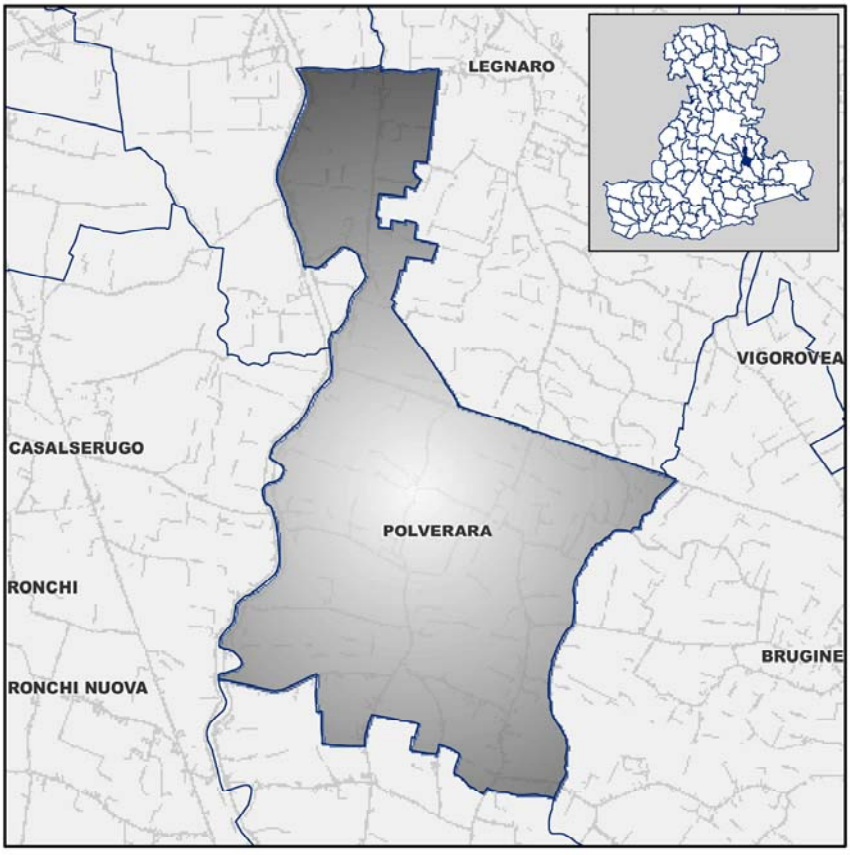
COMUNE DI POLVERARA
Provincia di Padova

P.A.T.

B 4 6

Relazione tecnica

STUDIO AGRONOMICO



PAT
COMUNE di Polverara

Sindaco
Sabrina Rampin

Assessore Urbanistica
Olindo Bertipaglia

U.T.C. - Settore urbanistica - Ufficio di Piano
Geom. Floriano Pinato

Gruppo di lavoro multidisciplinare

Documento preliminare - pianificazione urbanistica - quadro conoscitivo - coordinamento
Arch. Giancarlo Ghinello
Studio Giotto Associato

Sistema ambientale - sistema agricolo - paesaggio rurale
Dr. Agr. Giacomo Gazzin
Studio Agriplan

Sistema storico-culturale - assetto storico-insediativo - paesaggio interesse storico
Arch. Fabio Zacchin

Sistema ambientale fisico - difesa del suolo - compatibilità geologica
Dr. Geol. Alberto Stella
Georicerche s.r.l.

Compatibilità idraulica

Relazione ambientale - vas
Dr. Antonio Buggin

SETTEMBRE 2011
Agg. GENNAIO 2012

CAPITOLO PRIMO 2
LA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO RURALE 2
1.1 Premessa 2
1.2 Legge regionale n° 11 del 23 aprile 2004 3
1.3 Lo studio agronomico secondo la Legge Regionale n. 11 del 23 aprile 2004 5
1.4 La pianificazione sovracomunale nella Regione Veneto 6
CAPITOLO SECONDO 6
L'ANALISI DEL TERRITORIO E DEL SETTORE AGRICOLO 6
2.1 Principali caratteristiche del territorio 6
2.1.1 Lo scenario attuale del territorio 6
2.2 Il settore agricolo secondo le statistiche ufficiali (ISTAT) 6
2.3 Il settore agricolo secondo gli altri dati 6
2.4 Analisi ed elaborazione dati della "Carta di analisi della S.A.U" (Tav. B.4.1) 6
2.5 Analisi ed elaborazione della "Carta dell'uso del suolo agricolo" (Tav. B.4.2) 6
2.6 "Carta del paesaggio agrario "(Tav B.4.3) 6
2.7 Carta della classificazione agronomica dei suoli (Tav B.4.7) 6
2.8 "Carta della Rete ecologica" (Tav B.4.4) 6
CAPITOLO TERZO 6
PROPOSTE PER LO SVILUPPO DEL TERRITORIO AGRICOLO 6
3.1 Analisi e commento sulle tendenze del settore agricolo 6
3.2 Classificazione degli allevamenti intensivi (tavola B.4.5. "Carta delle strutture agricole produttive" e tavola 1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale") 6
3.3 Proposte delle invarianti agricole e ambientali (tavola 2 "Carta delle Invarianti") 6
3.4 Proposta tematica valori e tutele naturali (tavola 4 "Carta della Trasformabilità") 6
3.5 Conclusioni 6
Allegato 1: 6
Bibliografia

CAPITOLO PRIMO

LA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO RURALE

1.1 Premessa

Negli ultimi trent'anni l'uso del suolo per scopi residenziali, industriali e servizi (viabilità principalmente) ha avuto un notevole aumento in seguito all'elevato sviluppo economico-sociale verificatosi nel nostro Paese. Le aree sottratte all'uso agricolo sono situate, nella maggior parte dei casi, nelle zone di pianura in vicinanza dei centri urbani, dove i terreni sono più fertili, la vocazionalità agricola più accentuata e la domanda di terreno per scopi extragricoli più elevata.

Per quanto riguarda il settore agricolo, l'espansione urbana ha avuto effetti non positivi, soprattutto quanto **la sottrazione di terreno dall'uso agricolo è avvenuta in modo incontrollato**.

Al riguardo basta porre attenzione a taluni effetti negativi arrecati all'agricoltura da un disordinato sviluppo urbano, che hanno portato alla difficile applicazione delle tecniche agricole più avanzate, alle difficoltà nella costruzione di infrastrutture, ecc. Tutto questo ha finito con rendere spesso incerto il quadro di riferimento entro il quale l'imprenditore agricolo opera le proprie scelte produttive e di investimento e pertanto ha contribuito a limitare lo sviluppo del settore agricolo.

D'altra parte la **subalternità del settore agricolo** rispetto agli altri settori economici ha finora favorito la tendenza ad organizzare il territorio senza tener conto delle esigenze proprie dell'agricoltura. La mancanza di adeguata priorità nell'individuazione delle aree da destinare ad usi edificatori è infatti una delle cause principali dei danni tecnici ed economici subiti dal settore agricolo, di cui soltanto ora si cominciano a valutarne gli effetti in tutta la loro ampiezza.

Tutto ciò porta a **ridefinire il ruolo che l'agricoltura** deve svolgere nell'ambito del sistema economico generale e a considerare in modo adeguato il suolo e il contributo che tale settore può offrire per un corretto uso del territorio, coerentemente con gli obiettivi di uno sviluppo economico e sociale equilibrato. Tale esigenza appare giustificata, data la sempre maggiore necessità di integrazione tra agricoltura e altri settori sia nell'uso dei diversi fattori della produzione, tra cui in particolare il lavoro, sia in relazione alle sempre maggiori interdipendenze esistenti tra le industrie

legate all'agricoltura (industrie fornitrici di mezzi tecnici, industrie di trasformazione, commercializzazione e distribuzione dei prodotti agricoli) e l'agricoltura stessa.

Alla luce di tali considerazioni si rende necessario operare una sempre **maggiore tutela del territorio agricolo** nel contesto urbanistico, tenendo conto non soltanto delle effettive esigenze di espansione residenziale e urbana, ma anche dell'importanza fondamentale della terra come fattore produttivo insostituibile e irriproducibile.

1.2 Legge regionale n° 11 del 23 aprile 2004

Con la nuova legge urbanistica L.R. 11/2004 oltre a cambiare la normativa inerente alla pianificazione del territorio si è modificato sostanzialmente il modo di fare pianificazione introducendo con il Piano di assetto del Territorio (PAT) una elaborazione che prevede una forma di concertazione e partecipazione che prevede come primo passaggio la stesura del **Documento preliminare** di cui qui di seguito si riporta un estratto.

La legge regionale n. 11 del 3 aprile 2004 "Norme per il Governo del Territorio", coinvolge tutte le Amministrazioni comunali, le quali dovranno orientarsi, ad abbandonare progressivamente il proprio strumento urbanistico generale, a favore di una strumentazione più snella e flessibile, adatta a regolamentare, con più efficienza ed efficacia, la gestione dell'uso del territorio.

Il nuovo Piano Regolatore Comunale (PRC) del Comune di Polverara si articolerà in due nuovi strumenti: il Piano di Assetto Territoriale (PAT), contenente le scelte "strategiche" per lo sviluppo futuro del territorio, e il Piano degli Interventi (PI), contenente le disposizioni "operative" per la gestione del territorio

La citata legge urbanistica n. 11/04, introduce l'obbligo per l'Amministrazione comunale, nel momento in cui inizia la redazione di un nuovo Piano Regolatore, di produrre un Documento Preliminare che fissi gli obiettivi e le scelte strategiche alla base della nuova pianificazione.

…omissis…

Come specificato nel Documento Preliminare, l'art. 12 della LR n. 11/04 recita:

a) *La pianificazione urbanistica comunale si esplica mediante il piano regolatore comunale che si articola in disposizioni strutturali, contenute nel piano di assetto del territorio (PAT) ed in disposizioni operative, contenute nel piano degli interventi (PI).*

b) *Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (P.A.T.I.) di competenza intercomunale e di approvazione regionale, è un piano redatto sulla base di previsioni decennali, volto a definire gli obiettivi generali e l'assetto urbanistico del territorio, con salienza strategica, con una rappresentazione del territorio alla scala 1:10.000.*

c) *Il Piano degli Interventi (P.I.) è la componente operativa del Piano Regolatore Comunale e cioè lo strumento urbanistico che, in coerenza ed in attuazione del P.A.T.I., individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio programmando in modo contestuale la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità. Il P.I. si rapporta (art. 17 L.R. 11/04) con il bilancio pluriennale comunale, con il programma triennale delle opere pubbliche e con gli altri strumenti comunali settoriali previsti da leggi statali e regionali e si attua attraverso interventi diretti o per mezzo di piani urbanistici attuativi (P.U.A.). I piani regolatori vigenti (art. 48 comma 5) mantengono efficacia fino all'approvazione del primo P.A.T.I. A seguito di tale piano, i P.R.G. vigenti acquistano il valore e l'efficacia del P.I. per le sole parti compatibili con il P.A.T.I.*

d) *Lo sviluppo urbanistico "sostenibile" dipende dalla capacità di organizzare il territorio sulla base di una pianificazione aperta all'evoluzione economica e sociale e, nello stesso tempo, consapevole dei limiti posti dal carattere proprio dei luoghi, dai valori consolidati, dalle risorse non riproducibili. La Valutazione Ambientale Strategica rappresenta lo strumento:*

   - *di prefigurazione degli effetti indotti dall'attuazione delle previsioni del P.A.T.I. nei riguardi dell'ambiente e dell'organizzazione complessiva del territorio;*
   - *di verifica di congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità;*

- *di integrazione tra le esigenze di promozione dello sviluppo sostenibile e di garanzia di un elevato livello di protezione dell'ambiente, valutando effetti e differenti scenari derivanti dalla pianificazione territoriale.*

La Valutazione Ambientale Strategica dovrà seguire le procedure dettate dalla DGR n. 3262 del 24 ottobre 2006.

1.3 Lo studio agronomico secondo la Legge Regionale n. 11 del 23 aprile 2004

Il sistema di pianificazione ha subito una radicale modifica con l'introduzione della **nuova legge urbanistica** ovvero con **la Legge Regionale n° 11 aprile 2004**.

Con la nuova legge urbanistica che sostituisce la vecchia L.R. 61/1985 e anche la normativa inerente alla pianificazione del territorio agricolo ovvero la L.R. 24/1985 si è modificato sostanzialmente il modo di fare pianificazione sia per gli aspetti urbanistici che per quelli relativi alla pianificazione del territorio agricolo. Analizzando i contenuti della nuova legge regionale urbanistica *l'art. 3 della L.R. 11/2004* identifica quali sono i "livelli di pianificazione".

"1. Il governo del territorio si attua attraverso la pianificazione, urbanistica e territoriale del comune, della provincia e della Regione. I diversi livelli di pianificazione sono tra loro coordinati nel rispetto dei principi di sussidiarietà e coerenza; in particolare, ciascun piano indica il complesso delle direttive per la redazione degli strumenti di pianificazione di livello inferiore e determina le prescrizioni e i vincoli automaticamente prevalenti.

2. I piani di livello sovracomunale stabiliscono i modi e i tempi di adeguamento dei piani di livello comunale, nonché l'eventuale disciplina transitoria da applicarsi fino all'adeguamento.

3. Ogni piano detta i criteri ed i limiti entro i quali il piano di livello inferiore può modificare il piano di livello sovraordinato senza che sia necessario procedere ad una variante dello stesso.

4. La pianificazione si articola in:

a) piano di assetto del territorio comunale (PAT) e piano degli interventi comunali (PI) che costituiscono il piano regolatore comunale, piano di assetto del territorio intercomunale (PATI) e piani urbanistici attuativi (PUA);

b) piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP);

c) piano territoriale regionale di coordinamento (PTRC).

5. Al fine dell'adozione del PTRC, del PTCP, del PAT e del PATI, l'ente territoriale competente elabora un ***documento preliminare*** *che contiene in particolare:*

a) gli obiettivi generali che s'intendono perseguire con il piano e le scelte strategiche di assetto del territorio anche in relazione alle previsioni degli strumenti di pianificazione di livello sovraordinato;

b) le indicazioni per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio.

6. Il PTRC, i PTCP nonché i PAT e i PI sottopongono a specifica normativa d'uso e di valorizzazione ambientale il territorio includente i beni ambientali, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 149 del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'articolo 1 della L. 8 ottobre 1997, n. 352" e successive modificazioni."

Le novità più sostanziali si basano sul fatto che la nuova **pianificazione** a tutti i suoi livelli di elaborazione deve essere **concertata e partecipata** con tutti i soggetti facenti parte attiva nel territorio a partire dalle popolazioni per poi passare alle associazioni, agli enti, ecc.

Le informazioni inoltre vanno raccolte su un unico "contenitore" informatizzato ovvero il **quadro conoscitivo** che raccoglie tutti i dati necessari alla comprensione delle tematiche trattate nella stesura della pianificazione stessa.

Come citato dall'Art. 12 *"Piano regolatore Comunale"* della L.R. 11/2004 a livello comunale la pianificazione è così distinta:

"1. La pianificazione urbanistica comunale si esplica mediante il piano regolatore comunale che si articola in disposizioni strutturali, contenute nel piano di assetto del territorio (PAT) ed in disposizioni operative, contenute nel piano degli interventi (PI).

*2. Il **piano di assetto del territorio (PAT)** è lo strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale, individuando le specifiche vocazioni e le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore ed alle esigenze dalla comunità locale.*

*3. Il **piano degli interventi (PI)** è lo strumento urbanistico che, in coerenza e in attuazione del PAT, individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio programmando in modo contestuale la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità.*

4. Il piano di assetto del territorio intercomunale (PATI) è lo strumento di pianificazione intercomunale finalizzato a pianificare in modo coordinato scelte strategiche e tematiche relative al territorio di più comuni.

...omissis...

Entrando nel merito degli aspetti riguardanti il **territorio agricolo** abbiamo le seguenti specificazioni e precisazione di cui bisogna tener conto nella stesura del P.A.T.:

La L.R. 11/2004 definisce all'art. 13 i contenuti del Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) elencando gli aspetti di interesse prettamente agricolo che qui di seguito vengono descritti:

...omissis...

a) *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 comunale (STC), secondo le modalità indicate* nel provvedimento di cui all'articolo 50, comma 1, lett.c);

*b) detta una specifica disciplina con riferimento di centri storici, alle zone di tutela e alle fasce di rispetto e alle **zone agricole** in conformità a quanto previsto agli artt. 40, 41 e 43.*

...omissis...

Alla lettera f – Quadro conoscitivo degli atti di indirizzo ai sensi dell'art. 50 della L.R. 11/2004 (D.G.R. n° 3178 del 8/10/2004) viene specificato che il **quadro conoscitivo** dovrà consentire al P.A.T. e di perseguire i seguenti obiettivi:

- ***preservare i suoli ad elevata vocazione agricola** o silvo – pastorale, limitandone il consumo;*
- ***promuovere lo sviluppo di una agricoltura sostenibile**, improntata sull'impiego di tecnologie non inquinanti e finalizza al risparmio di energia e di risorse non riproducibili;promuovere nelle aree marginali, il mantenimento delle attività agro – silvo – pastorali e delle comunità rurali, quale presidio del territorio, incentivando lo sviluppo di attività complementari;*
- ***individuare le caratteristiche produttive del settore primario**, le vocazioni colturali, le peculiarità forestali, la consistenza dei settori: zootecnico, orto – floro – vivaistico, ittiogenico, ecc.;*
- ***precisare la suddivisione in ambiti del territorio agricolo in funzione delle vocazioni colturali e delle caratteristiche locali**;*
- *stabilire i limiti per gli interventi di:*
- *miglioramento fondiario;*
- *riconversione colturale;*
- *attività agro – produttive non funzionali al fondo;*
- *infrastrutturazione del territorio rurale.*

Lo **studio del territorio agricolo** da inserire nel **Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.)** (escluso pertanto lo studio relativo al Piano di interventi PI) può essere così suddiviso:

a) individuazione delle caratteristiche produttive del settore primario e la consistenza dei settori zootecnico, orto – floro – vivaistico (dati ISTAT ultimo censimento agricolo, dati ULSS per allevamenti, dati Provincia per l'agriturismo, dati della Regione per aspetti agroambientali, ecc., aziende didattiche ecc, dati dell'ARPAV per le tematiche ambientali, ecc.) e raccolta dati da implementare nel **quadro conoscitivo** con preparazione di una check list e documenti ad essa collegati.

b) individuazione delle caratteristiche dell'uso del suolo e del paesaggio agrario attraverso l'analisi dell'ortofotopiano e anche con analisi diretta tramite sopralluoghi, dati da implementare nel quadro conoscitivo e nelle specifiche **tavole di analisi**;

c) analisi dei dati raccolti necessari per l'approfondimento della tematica ambientale-agricola relativa alla stesura della rete ecologica comunale;

d) analisi dei **dati relativi alle SAU** e alle STC secondo le modalità indicate negli atti di indirizzo art. 1) comma c);

e) stesura della **relazione tecnica** che descrivere le analisi specialistiche che vengono inserite negli elaborati grafici di analisi e di progetto.

Le **tavole tematiche di analisi** collegate allo studio agronomico inserito nel PAT sono le seguenti:

- Carta di analisi della SAU (elaborato B.4.1)
- Carta dell'uso del suolo agricolo (elaborato B.4.2)
- Carta di analisi del paesaggio agrario (elaborato B.4.3)
- Carta della rete ecologica (elaborato B.4.4)
- Carta delle strutture agricole produttive (elaborato B.4.5)
- Carta della classificazione agronomica dei suoli (elaborato B.4.7)

Per quanto riguarda la parte progettuale del piano, vanno approfondite le seguenti tematiche da inserire nelle rispettive tavole:

- Individuazione degli eventuali allevamenti intensivi come tematica agricola – vedasi tavola B.4.5 "Carta delle strutture agricole produttive" (da inserire nella "**Carta dei vincoli e della Pianificazione territoriale")**;
- Individuazione delle invarianti agricole e quelle di natura ambientale nella **Carta delle invarianti**, vedasi Carta di analisi del Paesaggio agrario (tavola B.4.3);
- Individuazione degli ambiti territoriali a cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione e individuazione della rete ecologica comunale nella **Carta della trasformabilità,** vedasi Carta di analisi del Paesaggio agrario (tavola B.4.3) e carta della rete ecologica (tavola B.4.4).

1.4 La pianificazione sovracomunale nella Regione Veneto

Le scelte legate alla tutela del territorio acquistano un senso preciso se esistono indicazioni, su scala territoriale, più vasta, riguardanti lo sviluppo delle grandi tematiche quali viabilità, gli insediamenti delle attività produttive e delle aree residenziali e il mantenimento e lo sviluppo e la qualificazione del territorio agricolo.

Nel 2009, con D.G.R. n. 372 del 17 febbraio, è stato adottato il **Piano Territoriale di Coordinamento Regionale** ai sensi della L.R. 23 aprile 2004, n. 11.

Tale piano è composto da elaborati grafici e dai seguenti allegati:

- Relazione illustrativa con i "Fondamenti del Buon Governo"
- Rapporto Ambientale
- Quadro conoscitivo (su supporto digitale)
- Ambiti di Paesaggio - Atlante ricognitivo
- Norme tecniche

Da una prima lettura di tali documenti le linee programmatiche risultano in sintonia con quanto inserito nel documento preliminare del PAT e sugli obiettivi di sviluppo ecocompatibile del territorio. Interessante è l'individuazione degli **ambiti paesaggistici** che vengono individuati nella

tavola 9 "Sistema del territorio rurale e della rete ecologica"; nello specifico il territorio di Polverara rientra nell'**ambito n. 32 "Bassa Brenta-Adige"**

Ogni singolo ambito è trattato nell'Atlante ricognitivo, in cui si descrivono l'identificazione generale (fisiografia e inquadramento normativo), i caratteri del paesaggio (geomorfologia ed idrografia, vegetazione e uso del suolo, ecc.), le dinamiche di trasformazione (integrità naturalistico-ambientale e storico-culturale, fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità, frammentazione delle matrici rurali e seminaturali del paesaggio) e gli obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica.

Da una lettura della specifica tavola grafica relativa all'ambito n. 32 del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) emerge la definizione, nella parte nord e nella parte sud, di zone classificate come aree ad elevata utilizzazione agricola e l'individuazione di uno specifico vincolo relativo alla presenza di una strada romana dal centro urbano verso sud est (ripreso anche nel P.T.C.P. tav. 01 sud "Vincoli e pianificazione territoriale).

Le analisi della Tavola 1 "*Uso del suolo*" e Tavola 2 "*Biodiversità*", messe a confronto con quelle predisposte per il PAT, pur essendo elaborate su scale grafiche molto diverse, non evidenziano contrasti tra gli obiettivi del nuovo PTRC e quelli del P.T.C.P.

Per quanto riguarda il nuovo P.T.R.C. adottato, la tutela del territorio agricolo e più in generale delle risorse naturalistico ambientali viene analizzata soffermandosi sulle caratteristiche principali dei singoli settori e analizzando le direttive a livello di pianificazione sovracomunale che fissano degli indirizzi e degli eventuali vincoli.

Nella Tavola 1 "*Uso del suolo*", relativamente all'elemento *terra*, il sistema rurale evidenzia sia aree agropolitane che aree ad elevata utilizzazione agricola, con prevalenza di quest'ultime.

Nella Tavola 2 "*Biodiversità*" si riporta il progetto di Rete ecologica Regionale: le componenti principali sono coerenti con la pianificazione del PTCP (e del PATI analizzato e descritto succesivamente). I corsi d'acqua principali e le aree di pertinenza sono riconosciuti come Corridoi ecologici, Aree di connessione naturalistica o *Buffer zones*. Il restante spazio agrario viene

caratterizzato da gradi di diversità da bassa a media.

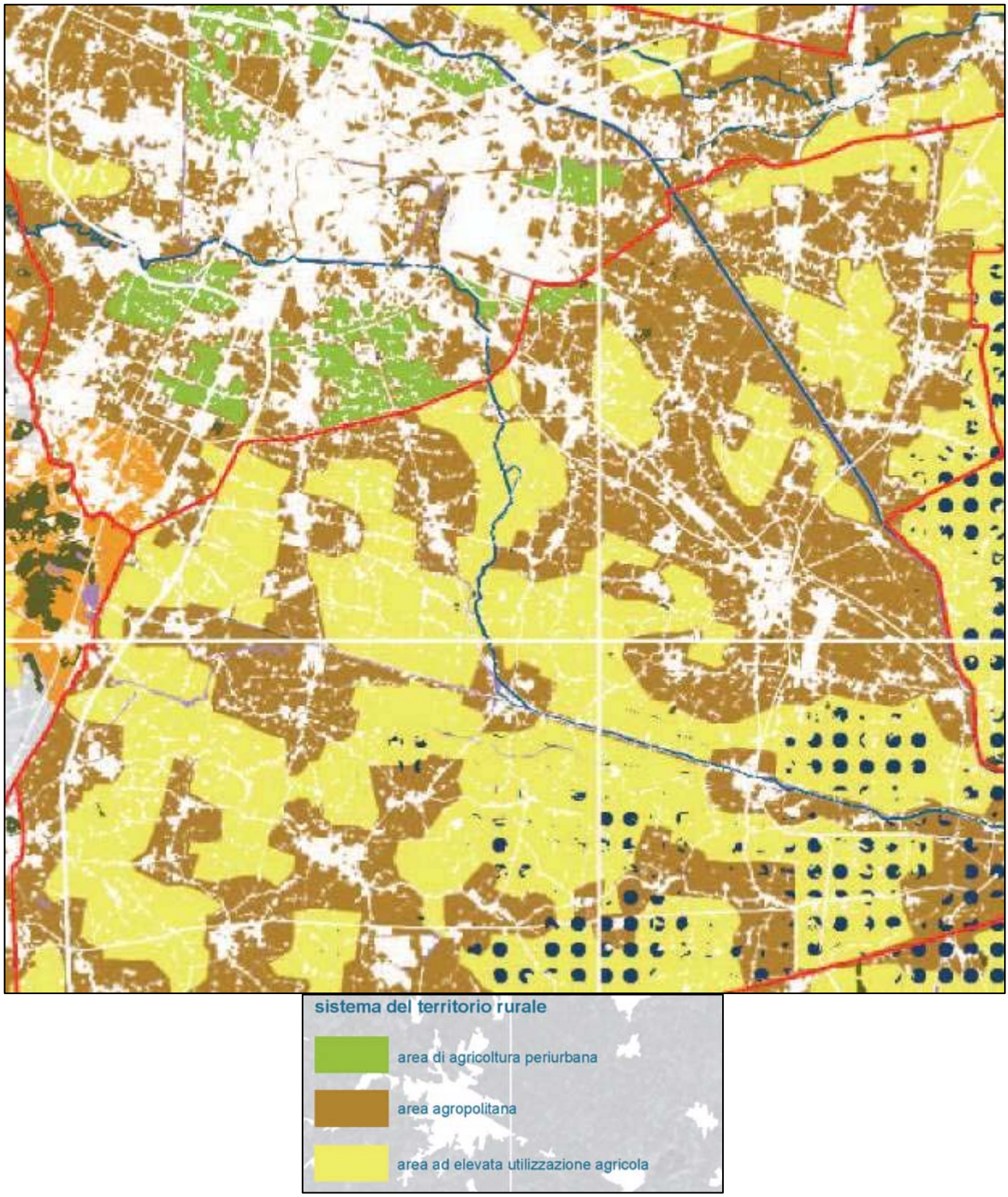
Gli estratti delle due tavole sotto riportati evidenziano la stretta relazione fra le modalità di uso del suolo agricolo e gli elementi di biodiversità presenti nel territorio considerato, dove la semplificazione colturale e la promiscuità con gli insediamenti antropici non ha conservato molti elementi naturalistici di pregio, fatto salvo per i corsi d'acqua, appunto, e le loro aree di pertinenza.

Per quanto riguarda il P.T.R.C. adottato la tutela del territorio agricolo e più in generale delle risorse naturalistico ambientali viene analizzata soffermandosi sulle caratteristiche principali dei singoli settori e analizzando le direttive a livello di pianificazione sovracomunale che fissano degli indirizzi e degli eventuali vincoli.

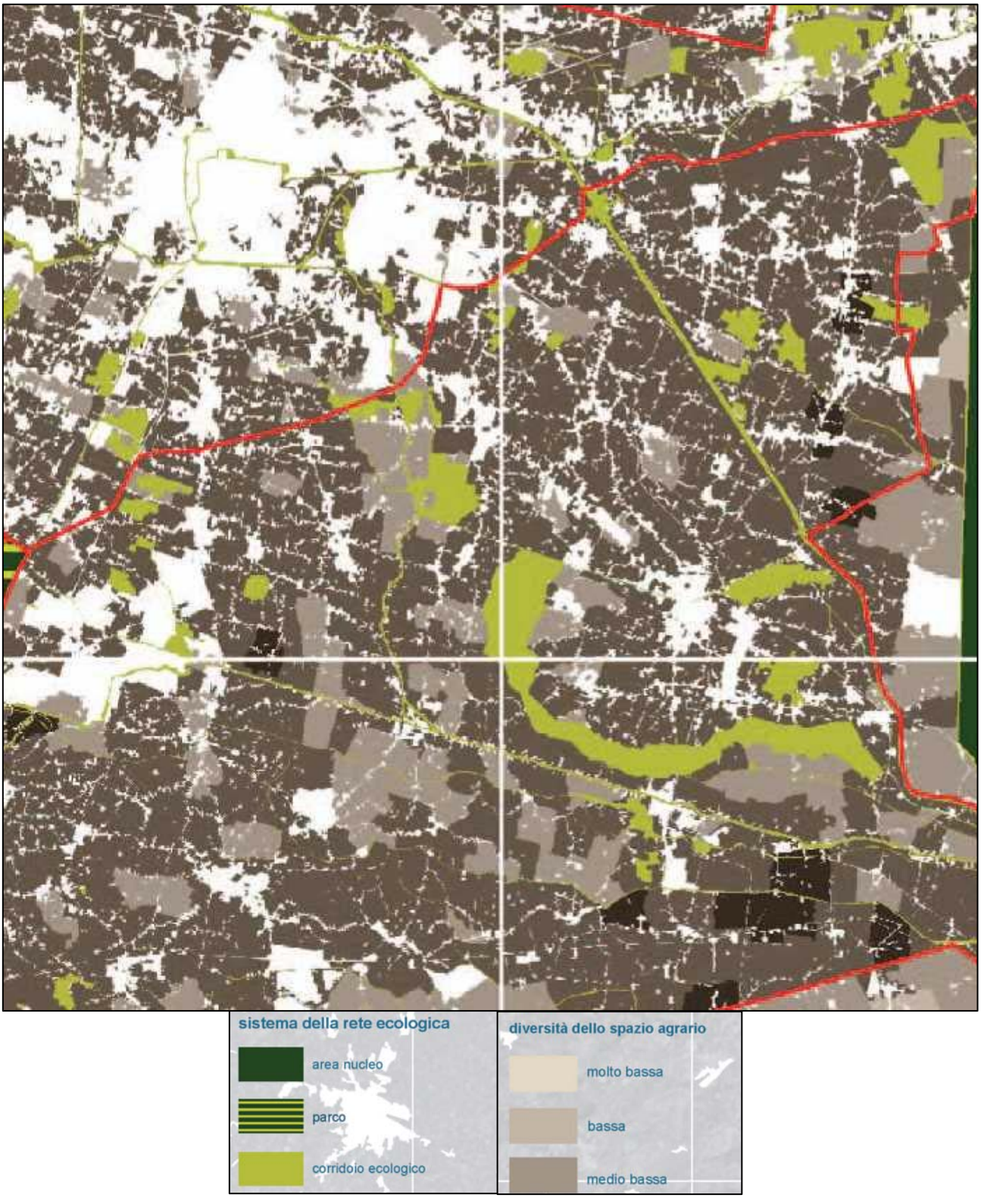
Quello che emerge in modo più significativo dalla lettura del P.T.R.C. adottato e dalle sue norme di attuazione è riconducibile, per quanto riguarda il territorio rurale, agli articoli 7, 8, 9, 10 e 11 "Sistema del territorio rurale", e in parte riconducibile anche agli articoli 12, 13 e 14 "Sistema del suolo agroforestale".

Qui di seguito vengono riportati gli estratti delle tavole 1.a "Uso del suolo - Terra", 02 "Biodiversità" e Tavola 09 "Sistema del territorio rurale e della rete ecologica" per quanto riguarda il territorio del Comune di Polverara.

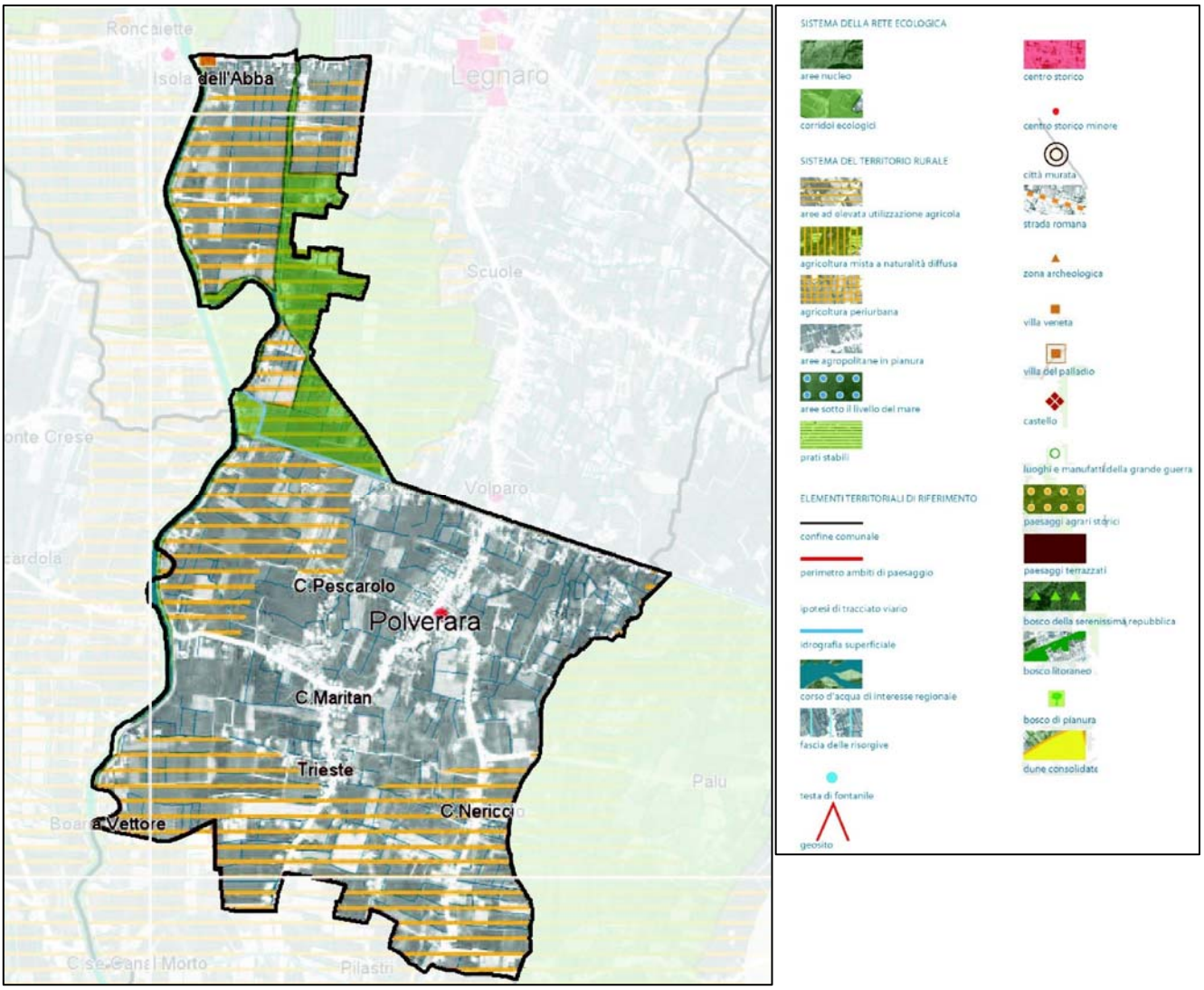
Estratto P.T.R.C. tavola 1: "Uso del suolo" con legenda



Estratto P.T.R.C. tavola 2: "Biodiversità" con legenda



Estratto P.T.R.C. tavola 9"Sistema del territorio rurale e della rete ecologica" con legenda



Passando all'analisi del **P.T.C.P.** di Padova, il piano si compone dello studio del rapporto sullo stato del territorio, effettuato nel marzo-agosto 2001 e del progetto preliminare; del progetto definitivo (adottato in Consiglio Provinciale in data 05/04/2004) e della sua successiva rielaborazione ai sensi della nuova normativa urbanistica di cui alla L.R. 11/2004 (adottato il 31/07/2006 con Delibera del Consiglio Provinciale n° 46).

Il P.T.C.P. è stato, infine, approvato dalla Regione Veneto con Deliberazione della Giunta Regionale n. 4234 del 29 dicembre 2009; attualmente il P.T.C.P. è prossimo alla sua pubblicazione nella versione definitiva. Tale strumento pianificatore detta le linee di tutela, gli obiettivi e le strategie che vengono riprese ed approfondite nelle specifiche norme di attuazione.

Tra le tematiche di natura non strettamente agronomica, ambientale e/o paesaggistica, si sottolineano in particolare le previsioni infrastrutturali, in quanto influiscono ed impattano direttamente sul territorio agricolo e sulle connessioni ecologiche potenziali (se non su quelle esistenti).

Dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) vigente sono riportati sostanzialmente i vincoli di natura ambientale e paesaggistica (Tavola 1):

- **D.Lgs. 42/2004**: corsi d'acqua (già individuati ex Legge Galasso n. 431/85) fiume Bacchiglione e scolo Fiumicello;
- Ambiti naturalistici di livello superiore (P.T.R.C. art 19): lungo le sponde del fiume Bacchiglione.

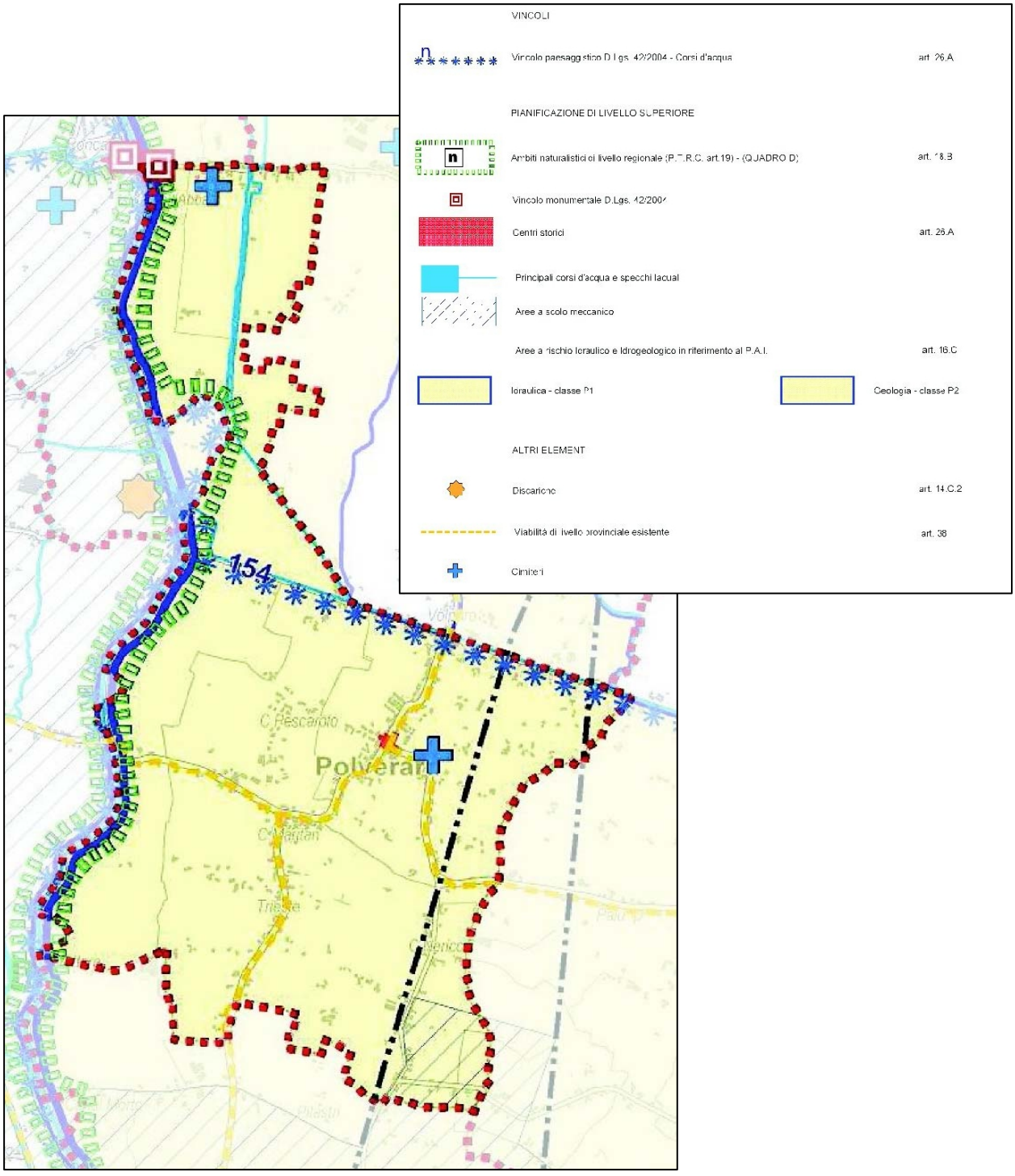
Tutto il territorio comunale, infine, ricade nelle "Aree a rischio idrogeologico in riferimento al P.A.I.".

La tutela e a valorizzazione delle risorse naturali e paesaggistiche è oggetto anche delle tavole 3 "Sistema ambientale" e 5 "Sistema del paesaggio". La tavola 3 identifica i corridoi ecologici principali (lungo i corsi d'acqua Bacchiglione e Fiumicello) e le zone di ammortizzazione e transizione ovvero aree con un grado di naturalità ancora significativo, ma poste a margine ad insediamenti antropici, infrastrutture, ecc... (zona a nord compresa tra Bacchiglione e scolo Orsaro).

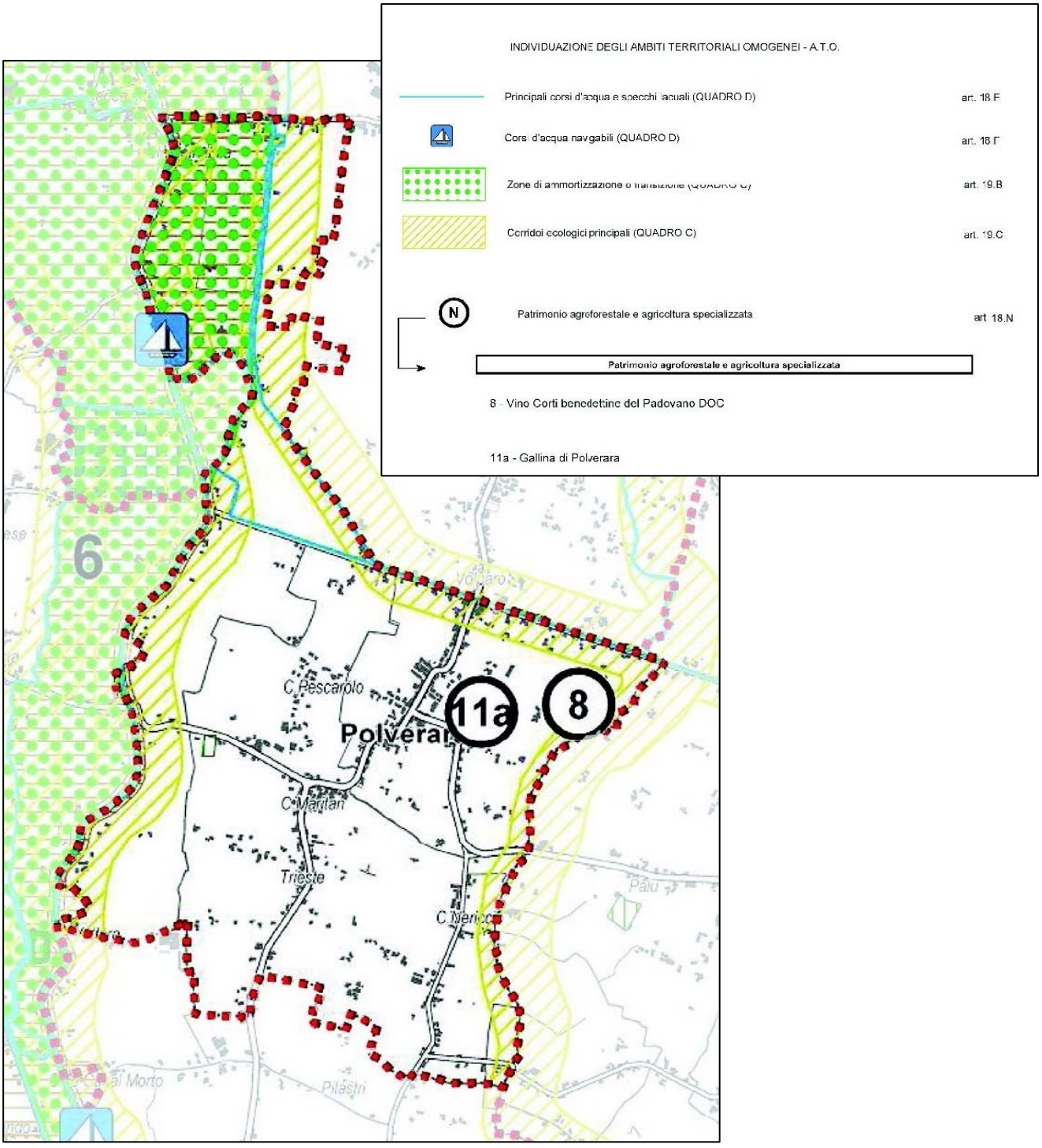
Dalla tavola 5, invece, si evince che il corso del fiume Bacchiglione rientra negli "ambiti di pregio paesistico da tutelare, valorizzare e paesaggi storici", nello specifico in quello contrassegnato dal n. 16 "Ambiti fluviali del tesina". Infine, l'intero territorio comunale di Polverara ricade nell'ambito ottimale di pianificazione coordinata per il paesaggio della "**pianura tra Brenta e Bacchiglione**".

Qui di seguito vengono evidenziati gli estratti delle tavole adottate; nello specifico della"Carta dei vincoli e della pianificazione" (tav. 1), la "Carta del sistema ambientale" (tav. 3) e la "Carta del Sistema del Paesaggio" (tav. 5) relativi al territorio comunale di Polverara, dove sono evidenti la maggior parte degli elementi descritti precedentemente.

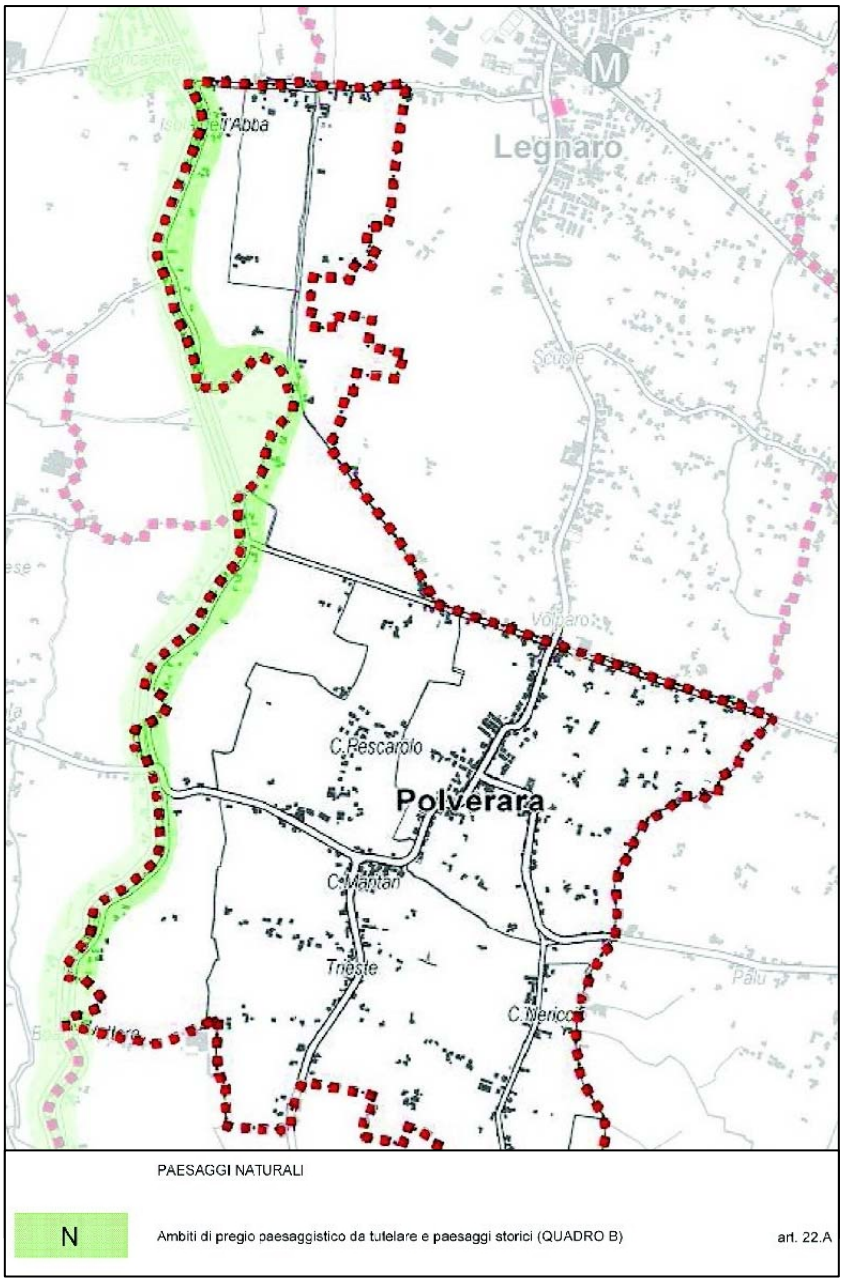
Estratto e legenda tavola 1 P.T.C.P. "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale"



Estratto e legenda tavola 3 P.T.C.P. "Carta del sistema ambientale"



Estratto e tavola 5 P.T.C.P. "Carta del sistema del paesaggio"



Nel 2009 è stato adottato il **P.A.T.I. della Saccisica** (in fase di approvazione definitiva), di cui fa parte anche il Comune di **Polverara**.

Tale strumento urbanistico intercomunale, previsto dalla L.R. 11/2004, fornisce indirizzi e norme di cui si è tenuto conto nella valutazione della componente ambientale, soprattutto per l'individuazione e la descrizione della rete ecologica comunale.

La formazione del Quadro Conoscitivo può intendersi come la costruzione di un catalogo delle informazioni associate alle competenze dei tre principali soggetti istituzionali (Comune, Provincia, Regione), organizzato e sistematizzato al fine di documentare il complesso delle conoscenze territoriali disponibili ai tre livelli, per i seguenti tematismi:

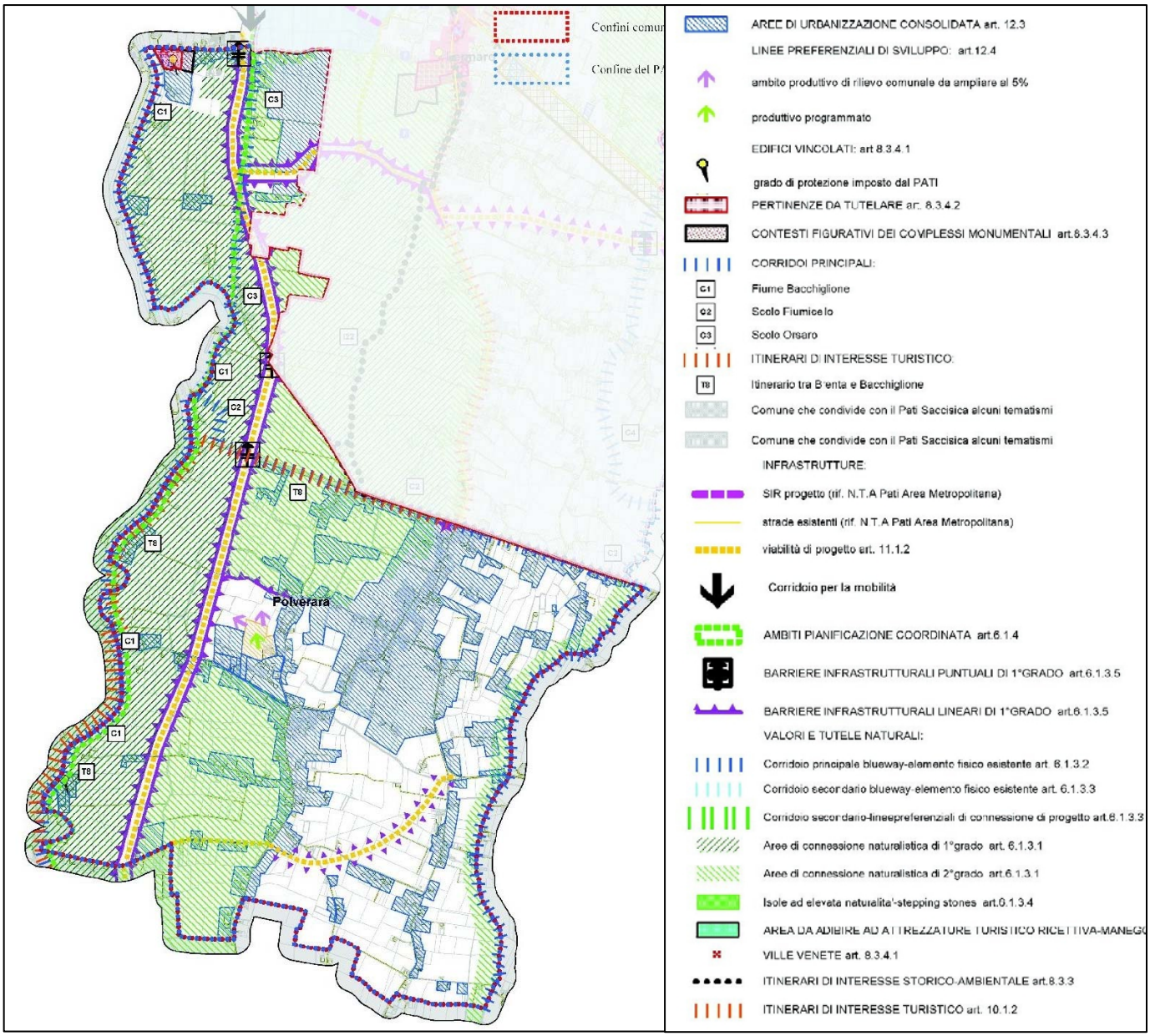
a) sistema ambientale;
b) difesa del suolo;
c) infrastrutture e mobilità;
d) sistema produttivo;
e) servizi a scala sovracomunale;
f) fonti di energia rinnovabile.

Per le tematiche ambientali e paesaggistiche, riguardo ai Vincoli e alla Pianificazione sovraordinata (Tav. 1), il PATI recepisce quanto già riportato dalla corrispondente tavola dei Vincoli del PTCP, con i necessari aggiornamenti dettati dal Quadro Conoscitivo regionale.

L'aspetto da evidenziare nell'analisi della tavola A.4 "Carta della Traformabilità" del P.A.T.I. della Saccisica riguarda il progetto della rete ecologica nel quale i *corridoi principali bluway* sono rappresentati dal fiume Bacchiglione, dallo scolo Fiumicello, Orsaro e Orsaretto. La porzione ovest del territorio, nei pressi del Bacchiglione è classificata come "Aree di connessione naturalistica di 1° grado", mentre dislocati nel resto del territorio si segnalano "Aree di connessione naturalistica di 2° grado".

Di seguito si riporta un estratto della "Carta della Trasformabilità" del PATI adottato, relativo al territorio comunale di Polverara, dove sono evidenti gli elementi appena descritti.

Estratto tavola A.4 . "Carta della Trasformabilità" del P.A.T.I. della Saccisica



Importante può essere anche l'analisi di uno strumento intercomunale a livello di bacino idrografico quale il **Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio Rurale (P.G.B.T.T.R.), approntato dai Consorzi di Bonifica** competenti per territorio.

Il Consorzio che interessa il Comune di Polverara è il **Consorzio Bacchiglione Brenta**.

L'ambito Bacchiglione Brenta si estende da nord-ovest in direzione sud-est su una superficie di Ha 58.247 circa, nelle province di Padova e Venezia interessando complessivamente (interamente o in parte) 39 comuni.

Il comprensorio del Consorzio è racchiuso dal seguente perimetro:

- ad ovest dalla dorsale dei Colli Euganei e dalla strada Frassenelle;
- a nord dal fiume Bacchiglione, dal canale Brentella, dal naviglio Brenta e dagli scoli Consorziali Brentella;
- Vecchia e Fiumazzo;
- ad est dal canale Novissimo e dall'argine di conterminazione lagunare;
- a sud dal fiume Brenta, dal fiume Bacchiglione e dai canali di Cagnola, Vigenzone, di Sottobattaglia.

Il territorio si sviluppa su terreni pianeggianti (Ha. 55.359), eccezion fatta per la parte ricadente nel versante nord orientale dei Colli Euganei (Ha. 2.888).

I maggiori problemi territoriali sono l'inquinamento della rete idrica e il rischio idraulico, l'inquinamento da azoto-fosforo e la cementificazione. In particolare quest'ultima comporta:

· l'incremento delle portate per effetto dell'impermeabilizzazione delle superfici: il coefficiente udometrico (portata specifica) aumenta anche di 10 – 20 volte rispetto ad un terreno non urbanizzato;

· la sensibile riduzione dei tempi di corrivazione;

· l'aumento del rischio idraulico per effetto del maggior danno arrecato in caso di allagamenti: danni ad infrastrutture, aree urbane o produttive;

· la fragilità della rete di scolo superficiale a causa dell'aumento dei punti critici, della difficoltà di accesso dei mezzi manutentori alle fasce di rispetto dei corsi d'acqua, della scarsa o nulla manutenzione operata sulle opere idrauliche a servizio delle aree urbane;

· l'aumento dell'inquinamento delle acque e dei sedimenti presenti nei corsi d'acqua a causa della presenza di scarichi di "troppo pieno" nelle reti fognarie, del dilavamento delle superfici

impermeabilizzate quali strade e piazzali, della presenza di scarichi civili puntuali in molti casi abusivi e privi di un adeguato trattamento di depurazione.

Le linee programmatiche per eventuali soluzioni sono la prevenzione, la riduzione, l'autodepurazione, il miglioramento qualitativo acque soprattutto con riduzione dell'apporto di azoto e fosforo, cause principali dei processi eutrofici della Laguna (ora le quantità scolanti superano il doppio delle soglie di accettabilità). Tale riduzione va studiata anche attraverso l'incremento dei tempi e delle superfici di contatto fra corpi idrici e la vegetazione, e nuove piantumazioni arboree, arbustive, erbacee per creare lungo i canali percorsi naturalistico didattici, insediamento per avifauna di passo e stanziale.

Altri progetti riguardano opere prettamente di idraulica e di ricalibratura e manutenzione straordinaria della rete. La rinaturazione non interessa superfici importanti, a causa della densità e dispersione insediativi (città diffusa) da un lato e della vocazione produttiva dei terreni agricoli dall'altro.

Come si può notare, l'attenzione posta da tali piani è sugli interventi di disinquinamento tramite sistemi di fitodepurazione e nell'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.

Infine, una citazione va fatta anche per il nuovo **Piano Faunistico Venatorio** regionale 2007-2012 di cui alla L.R. del 2007 n°1.

Nella cartografia allegata a tale Piano sono inseriti gli "Istituti di protezione della fauna" dove vengono individuate le "Oasi di Protezione" e le "Zone di Ripopolamento e Cattura (Z.R.C.)"; nel Comune di Polverara sono presenti la Zona di Ripopolamento e Cattura (Z.R.C.) "Bacchiglione destra", "Bacchiglione sinistra" e "Brugine", mentre non sono presenti Oasi di Protezione.

Le Zone di Ripopolamento e Cattura risultano interessanti per la scelta a livello di proposta della "Trasformabilità" e come zona in ogni caso a tutela della fauna selvatica presente nel territorio.

Da questa analisi sono emersi dei punti di riferimento normativo verso i quali ci si è rivolti per la stesura del Piano di Assetto Territoriale (P.A.T.) di Polverara, per la componente dello studio agronomico e anche per quella ambientale.

CAPITOLO SECONDO

L'ANALISI DEL TERRITORIO E DEL SETTORE AGRICOLO

(QUADRO CONOSCITIVO)

2.1 Principali caratteristiche del territorio

Il Comune di Polverara dista circa tredici chilometri in direzione sud-est dal centro della città di Padova e confina, partendo da ovest in senso orario, con i comuni di Casalserugo, Ponte San Nicolò, Legnaro, Brugine e Bovolenta. L'estensione della superficie totale del territorio del Comune di Polverara è di circa 10 km^2 (9,85 km^2 dato ISTAT).

La popolazione complessiva residente nel Comune di Polverara risulta essere, al 31 dicembre 2010 (dato ISTAT), pari a 3.048 abitanti.

2.1.1 Lo scenario attuale del territorio

Il territorio è contraddistinto da una marcata urbanizzazione a livello abitativo lungo i principali assi viari, mentre la restante superficie del territorio comunale è contraddistinta da una zonizzazione prettamente agricola.

Il Comune di Polverara è dotato di Piano Regolatore Generale, approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 3498 in data 23.6.1987. Successivamente sono state apportate numerose varianti a tale strumento urbanistico, fino all'ultima Variante L.R. 61/85, art.50, c.4, lett. g - D.C.C. 43 del 21.11.2009.

Da questo P.R.G. emerge che l'utilizzo del territorio ad uso produttivo e residenziale si è espanso in maniera significativa negli ultimi anni, naturalmente a scapito del terreno agricolo, e pertanto appare sempre più necessario salvaguardare l'attività agricola tuttora presente con un possibile sviluppo economico e di carattere turistico ed ambientale della stessa. L'attività agricola nel settore comunale, infatti, risulta avere, più che una importanza economica, una funzione di salvaguardia e di tutela del territorio in edificato, che risulta più significativa della funzione produttiva ed economica anche a livello di paesaggio agrario.

Il documento preliminare è stato approvato con delibera di Giunta Comunale n. 14 del 15/02/2011.

Per quanto riguarda, inoltre, l'ambito delle energie rinnovabili si evidenzia che il Comune di Polverara si è recentemente attivato e impegnato nell'attuare gli obiettivi del Protocollo di Kyoto, con l'intento e la missione di creare risorse per uno sviluppo sostenibile.

Nel 2004 ha costituito il "Distretto per le energie naturali rinnovabili" al fine di migliorare i processi di trasformazione dell'energia, di ridurre i consumi di energia e di migliorare le condizioni ambientali del territorio, impegnandosi a promuovere l'uso razionale dell'energia ricavata dal sole e dal legno, favorire l'utilizzazione delle fonti di energia naturale rinnovabile, orientare lo sviluppo del Distretto verso obiettivi di risparmio energetico e maggior compatibilità ambientale.

Nel 2007 ha costituito, insieme ai Comuni di Arzergrande, Bovolenta, Brugine, Legnaro, Sant'Angelo di Piove di Sacco, Saonara e con la società PadovAttiva srl della Provincia di Padova la società VerdEnergia E.S.Co.; si tratta di una società, a maggioranza di capitale sociale pubblico, che fornisce servizi per il conseguimento del risparmio energetico e di energia rinnovabile.

Nel 2010 è entrata a far parte di VerdEnergia anche Padova3, una società completamente pubblica di cui fanno parte 58 Comuni. Alla data odierna, pertanto, gli enti pubblici aderenti sono 67, con un bacino di circa 60.000 abitanti.

Infine, nel 2008 ha istituito il servizio pubblico di teleriscaldamento con produzione di calore centralizzata a biomasse con erogazione di energia termica alle utenze, al fine di migliorare i processi di trasformazione dell'energia, di ridurre i consumi di energia e di migliorare le condizioni ambientali del territorio.

2.2 Il settore agricolo secondo le statistiche ufficiali (ISTAT)

L'analisi delle strutture produttive agricole nel Comune di Polverara prende spunto dalle informazioni fornite dall'**ISTAT** relative all'universo delle aziende agricole presenti alla data del **Censimento agricolo compiuto nel 2000** con la messa a confronto con i dati del 1990.

Da tali dati è possibile desumere alcune indicazioni sulle dimensioni e caratteristiche dell'attività agricola e sui principali utilizzi del territorio che ne conseguono. Per questo si sono analizzati quelli che sono considerati i dati più significativi tra l'universo di dati raccolti.

Tra le caratteristiche strutturali evidenziate dal Censimento dell'agricoltura 2000, indubbiamente il dato più rilevante riguarda la polverizzazione delle aziende agricole e il fatto che **circa il 57% delle aziende ha una superficie inferiore ai 2,0 Ha (Tabella 1).**

Le aziende con superficie superiore a 2,0 Ha che sono circa 146 unità e rappresentano circa 149,23 Ha di superficie agricola totale SAT, mentre a livello di 2,0 Ha di superficie agricola utilizzabile (SAU) la superficie è pari a 146,78 Ha corrispondente al 21% della SAU totale del Comune. La superficie media di queste aziende è pari a circa 2,68 Ha di SAT.

La presenza di un numero elevato di "minifondi" si riflette anche sulla **forma di conduzione (Tabella 2)** che oggigiorno vede la presenza solo di aziende dirette coltivatrici. Bassa è la presenza con salariati, dato che è stato confermato anche in fase di raccolta dati in azienda.

Per quanto riguarda la **ripartizione colturale** riscontrata nel censimento del 2000 e nel 1990 **(Tabella 3)**, emerge una predominanza di colture cerealicole e di colture industriali, con una bassa presenza di colture specializzate (orticole, frutticole). La tendenza è comunque verso una riduzione della superficie coltivata che è passata da 765,90 Ha di SAU nel 1990 a 689,41 Ha circa di SAU nel 2000 con una riduzione di 76,49 Ha circa corrispondente a circa l'11% della superficie coltivabile.

L'allevamento zootecnico assume una importanza ridotta rispetto ad altri comuni presenti più a nord sull'economia dell'intero assetto agricolo. La presenza di bovini (vacche da latte e vitelloni da carne) assume una discreta importanza soprattutto per quel che riguarda le aziende che praticano l'allevamento di bovini da carne (**Tabella 4**).

Gli allevamenti con presenza di suini (**Tabella 5**), equini (**Tabella 6**), ovini (**Tabella 7**) e caprini (**Tabella 7**) evidenziano una presenza di allevamenti di carattere familiare e non specializzata con un numero medio moderato. Più diffusi gli allevamenti avicoli anche se sempre di carattere familiare (**Tabella 8**).

Da questa prima analisi eseguita a livello di dati ISTAT il territorio agricolo non risulta caratterizzato da una specializzazione colturale preponderante e l'allevamento, pur essendo presente in diverse aziende, non evidenzia una elevata specializzazione essendo caratterizzata, per la maggior parte delle ditte, da un numero medio basso di capi sia per l'allevamento di vacche da latte che di bovini da carne.

Già da questa analisi risulta evidente l'affermazione di una **notevole frammentazione aziendale** che si riflette su una **ridotta specializzazione** e la predominanza di coltivazioni di tipo mercantile a parte la coltura della vite che comunque è caratterizzata da una estensione per aziende limitata.

Per una valutazione più approfondita e soprattutto per un'analisi della dinamicità dell'uso del territorio agricolo nel tempo è importante confrontare i dati del presente studio con quelli riscontrati nel precedente.

Nel successivo paragrafo vengono sviluppate le altre analisi che sono state reinserite nel quadro conoscitivo che permetteranno di fotografare in modo più esauriente l'attività agricola e l'uso del territorio.

Tab. 1 – Az. suddivise per numero e superficie, classe di superficie totale e utilizzata

Fonte: Censimento ISTAT 1990

		0 - 2 ha		2 - 5 ha		5 - 10 ha		10 - 50 ha		Oltre 50 ha		Totale		
		AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	SUP. MEDIA
Aziende per la classe di superficie totale	V.A	161	162,08	65	203,2	37	250,35	17	264,81	/	/	280	880,45	3,14
	%	57,5	18,4	23,2	23,1	13,2	28,4	6,1	30,1	/	/	100	100	/
Aziende per classe di superficie utilizzata	V.A	178	131,64	57	176,03	32	224,68	13	233,55	/	/	280	765,9	2,84
	%	63,6	17,2	20,3	22,9	11,4	29,3	4,7	30,6	/	/	100	100	/

Fonte: ISTAT, Censimento dell'Agricoltura 2000

		0 - 2 ha		2 - 5 ha		5 - 10 ha		10 - 50 ha		Oltre 50 ha		Totale		
		AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	AZ.	SUP.	SUP. MEDIA
Aziende e superficie totale per classe di superficie totale	V.A	146	149,23	62	181,67	35	229,33	14	248,05	/	/	257	808,28	3,14
	%	56,8	18,5	22,1	22,5	12,5	28,4	8,6	30,6	/	/	100	100	/
Aziende e SAU per classe di superficie utilizzata	V.A	167	146,78	52	166,33	27	178,04	11	198,26	/	/	257	689,41	2,68
	%	64,9	21,2	20,2	24,1	10,5	25,8	4,4	28,9	/	/	100	100	/

Tab. 2 – Aziende e superficie totale per forma di conduzione

		Conduzione diretta del coltivatore		Conduzione con salariati		Conduzione a colonia parziaria		Totale	
		AZ. N.	SUP. Ha	AZ. N.	SUP. Ha	AZ. N.	SUP. Ha	AZ. N.	SUP. Ha
1990	V.A.	277	876,88	3	3,56	/	/	280	880,44
	%	98,5	99,5	1,1	0,5	/	/	100	100
2000	V.A.	225	715,88	32	92,4	/	/	257	808,44
	%	87,5	88,5	12,5	11,5	/	/	100	100

Tab. 3 – Ripartizione colturale della superficie agraria

		Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati pascoli permanenti	Totale S.A.U.	Arboricoltura da legno	Boschi	Altri utilizzi	Totale S.A.T.	Totale S.T.C.
1990	Ha	717,57	40,13	8,20	**765,9**	0,80	2,99	110,75	**880,44**	**985**
	%	93,7	5,2	1,1	**100**	0,1	0,3	12,6	**100**	
2000	Ha	668,6	18,41	2,40	**689,41**	3,03	3,61	112,23	**808,28**	
	%	97,0	2,7	0,3	**100**	0,4	0,4	13,9	**100**	

Tab. 4– Aziende con allevamenti bovini

		Aziende con bovini	N. capi bovini totali	N. vacche	N. medio bovini totali	N. medio vacche
1990	V.A.	41	778	169	18,4	4,12
2000	V.A.	13	323	97	24,8	7,4

Tab. 5 – Aziende con allevamenti suini

		Aziende con suini	N. capi suini	N. medio capi suini
1990	V.A.	27	96	3,5
2000	V.A.	12	21	1,75

Tab. 6 – Aziende con allevamenti equini

		Aziende con equini	N. capi equini	N. medio capi equini
1990	V.A.	13	45	3,5
2000	V.A.	8	28	3,5

Tab. 7 – Aziende con allevamenti ovini

		Aziende con ovini	N. capi ovini	N. medio capi ovini
1990	V.A.	2	41	20,5
2000	V.A.	/	/	/

Tab. 8 – Aziende con allevamenti caprini

		Aziende con caprini	N. capi caprini	N. medio capi caprini
1990	V.A.	5	38	7,6
2000	V.A.	5	15	3

Tab. 9 – Aziende con allevamenti avicoli

		Aziende con avicoli	N. capi avicoli	N. medio capi avicoli
1990	V.A.	122	3466	28,4
2000	V.A.	123	2662	21,64

2.3 Il settore agricolo secondo gli altri dati

Il quadro conoscitivo di cui alla L.R. 11/2004 oltre a trattare i dati ufficiali ISTAT descritto al paragrafo precedente si potrebbe basare sui dati raccolti da altri Enti e/o Associazioni oltre a quelli raccolti attraverso l'analisi diretta sul campo per la stesura della tavola di analisi che verranno trattati nel successivo capitolo. Solo alcuni di questi dati raccolti sono stati, comunque, inseriti nel quadro conoscitivo perché significativamente validi e comprovati.

Tralasciando la componente ambientale vera e propria, quella relativi alla voce agricoltura sono state raccolte le seguenti informazioni:

FONTE	TIPO RILIEVO	METADATO	QUADRO CONOSCITIVO (NOTE)
1) Regione Veneto	Elaborazione Studio AGRIPLAN	**Prodotti di qualità** - *Elaborazione dello Scrivente dal sito web della Regione Veneto, Agricoltura-Foreste, e Agroalimentari tradizionali*	Non inserito, descritto nella relazione
2) Provincia di Padova	Website ufficiale della Provincia	**Ass. all'Agricoltura, pubblicazioni:** - *Elenco delle aziende agrituristiche, con recapiti ed attività svolte 2007*	Non inserito, descritto in relazione
3) Comune di Polverara	Documenti ufficiali	**Elenco produttori agricoli** - *Nominativi, indirizzi e tipo di prodotti posti in vendita dai produttori dei Comune di Polverara*	Non inserito, descritto nella relazione
4) Regione Veneto, Direzione Produzioni Agroalimentari	Documenti ufficiali	**Aziende di produzione biologica** - *Elenco regionale operatori agricoltura biologica della Provincia di Padova*	Non inserito, descritto nella relazione
5) ASL – ULSS n.16 Servizio Veterinario	Documenti ufficiali	**Consistenza degli allevamenti di conigli, bovini, equini, ovini, suini** - *Elenco degli allevamenti esistenti distinti per tipologia di specie allevata.*	Inserito dato ufficiale 2009 dell'ULSS 16 – Descritto nella relazione
6) SISP Regione Veneto	Documenti ufficiali	**Dati settore primario su tipologia colture,** - *Elenco del tipo di colture divise per superficie*	Descritto nella relazione
7) Amministrazioni Comunali - Studio Agriplan	Rilievo diretto Studio AGRIPLAN	**Carta dell'uso del suolo agricolo.** - *Carta uso suolo elaborate dallo Scrivente dopo rilievi in campo*	Inserito
8) Amministrazioni Comunali - Studio Agriplan	Elaborazione Amministrazioni Comunali - Studio AGRIPLAN	**Analisi dati della SAU** - *Verifiche su dati elaborati dall'Ufficio di Piano su dati PRG vigente e rilievo diretto*	Inserito
9 Amministrazione Comunale - Studio Agriplan	Elaborazione Amministrazione Comunale- Studio AGRIPLAN	**Carta "Strutture agricole produttive"** - *Carta elaborata dallo scrivente con individuaei serre fisse, punti vendita, ecc.*	Inserito

Nelle tabelle di seguito elencate, elaborate dai dati forniti dal **S.I.S.P.- Sistema Informativo Settore Primario della Regione Veneto**, vengono riportate le varie tipologie di coltura suddivise per comune e per superficie (dati anno 2010):

Seminativi	**Superficie (ha)**
Barbabietola	65.27.41
Colza e ravizzone ibridi	4.59.50
Erba medica	18.64.44
Grano tenero	124.61.42
Mais	1159.24.51
Mais ceroso	101.02.50
Orzo	1.98.59
Sorgo granella	3.13.00
Soia	90.75.84
TOTALE	**1569.27.21**

Ortaggi	**Superficie (ha)**
Altri ortaggi	2.27.30
Orti familiari	0.75.80
Cipolla	0.94.32
Patata americana	0.06.00
Radicchio	1.05.00
TOTALE	**5.08.42**

Prati	**Superficie (ha)**
Prato avvicendato	17.24.60
Prato permanente	42.32.75
Prato pascolo permanente	17.58.00
TOTALE	**77.15.35**

Coltivazioni legnose agrarie	**Superficie (ha)**
Alberi da frutta	0.48.94
Altre arboree da frutto	0.04.00
Arboree da legno	1.57.70
Barbera	0.18.94
Merlot	1.17.21
Moscato	0.35.24
Noce	0.10.00
Pioppo	3.36.70
Pioppeti da biomassa (ciclo breve)	2.14.94
Tocai friulano	0.11.77
Uva da vino	7.27.88
Vite	0.53.95
TOTALE	**17.37.37**

Floricole	Superficie (ha)
Fiori da serra	0.58.00
TOTALE	**0.58.00**

Vivai	Superficie (ha)
Altri vivai	1.89.60
Kober 5 BB	1.20.00
Vivai floricoli	6.91.00
Vivai frutticoli	71.82.81
Vivai viticoli	0.50.00
TOTALE	**82.33.41**

Vegetazione spontanea	Superficie (ha)
Copertura vegetale	5.23.56
Pascolo polifita	13.49.00
Pratiche agronomiche	
Deroga 7 Norma 4.2	8.85.50
Superfici ritirate da produzione- Arbustive	
Superfici ritirate da produzione- Erbacee	
Superfici a riposo (con gestione infestanti)	2.13.00
TOTALE	**31.82.99**

Tare e incolti	Superficie (ha)
Tare e incolti	168.61.96
TOTALE	**168.61.96**

Bosco	Superficie (ha)
Alberi da bosco	2.06.74
Alberi da bosco a breve rotazione	2.75.00
Siepi	0.06.72
TOTALE	**4.88.46**

Uso non agricolo	Superficie (ha)
Altro uso non agricolo	4.48.25
Fabbricati	21.27.76
TOTALE	**25.76.01**

Sommate tra loro, le varie tipologie di colture danno una superficie agricola pari ad **Ha 1783.62.75**; a questo dato si aggiungono le superfici destinate a "bosco" di **Ha 4.88.46,** le superfici destinate ad "uso non agricolo" di **Ha 25.76.01** e quelle destinate a "tare ed incolti" di **Ha 168.61.96**.

La superficie totale, data dalla somma delle varie colture suddivise nelle tabelle e delle superfici a bosco e ad uso non agricolo, risulta dunque pari a **Ha 1982.89.18..** Tali dati risultano elaborati dalla Regione che ha utilizzato le anagrafi ufficiali e le domande della PAC (premio unico) e pertanto non è detto che riguardi tutto l'universo delle aziende agricole, ma può tener conto anche dei terreni in carico ad aziende ricadenti nel territorio, con fondi anche all'esterno come si può evincere dal dato.

Per quanto riguarda **i prodotti di qualit**à verificabili direttamente dal sito web della Regione Veneto risulta che il territorio comunale risulta interessato principalmente dalla produzione della **gallina di Polverara**, rientrante nell'elenco dei prodotti agroalimentari tradizionali della Regione Veneto. Il Comune di Polverara è inoltre interessato dal **settore vitivinicolo** dato che il territorio comunale rientra tra quelli eleggibili come zona di produzione del disciplinare della produzione **DOC Corti Benedettine del Padovano**.

La gallina di Polverara è una antica razza italiana originaria di Polverara, appunto, dal quale ha preso il nome. Di questa razza si hanno notizie fin dal 1400, mentre per quanto riguarda la sua origine vi sono diverse interpretazioni: alcuni asseriscono che sia la progenitrice della Padovana, altri invece proprio l'inverso, cioè che provenga dalla Padovana.

E' ufficialmente riconosciuta in Italia ed inserita nell'elenco dei prodotti tradizionali del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.

La caratteristica peculiare della gallina di Polverara, altrimenti chiamata "s-ciatta" è rappresentata dalla testa larga con ciuffo di penne diritte (che non coprono gli occhi).

Sono conosciute due varietà: una a mantello nero e l'altra a mantello bianco.

Nel corso dei secoli l'avicolo conobbe alterne fortune, entrando in crisi nella prima metà del 1900 anche a causa dei due conflitti mondiali, tanto che a stento si riuscì a salvarla. La perdita di molti allevamenti amatoriali e l'ibridazione con polli di tipo meramente commerciale portò quasi all'estinzione della razza.

Un attento e paziente lavoro di recupero e salvaguardia a cura di amatori ed appassionati e l'interessamento del Comune di Polverara, ne hanno permesso a partire dagli anni 2000 il ripopolamento e la valorizzazione.

Tra le azioni mirate al suo recupero e valorizzazione si cita il progetto CO.VA (Conservazione e Valorizzazione di razze avicole Venete) attivato da Veneto Agricoltura per conto della Regione Veneto, che ha come scopo la salvaguardia di razze autoctone venete tra cui il miglioramento del pool genetico della gallina di Polverara.

Per la gallina di Polverara è stato possibile analizzare il corredo genetico degli esemplari presenti negli allevamenti che fanno parte del circuito (presso privati e alcuni Istituti Tecnici Agrari).

Per quanto riguarda altre produzioni, quali quelle zootecniche (carni e/o salumi) e vegetali (ortaggi e frutta), nel comune di Polverara non si riscontrano produzioni DOP e IGP.

In relazione, invece, all'elenco delle **aziende agrituristiche** si è potuto valutare, dai dati forniti della Provincia di Padova tramite il proprio sito web, che quello della Regione Veneto risulta nel territorio comunale la presenza di un **agriturismo-fattoria didattica**.

Nominativo	Indirizzo
La Masseria	Via del Convento, 18 – 35020 - Polverara

Per quanto riguarda le aziende con **produzione biologica**, dai dati forniti dalla Regione Veneto nell'ambito territoriale del P.A.T., non risulta la presenza di aziende con tali caratteristiche.

Per la **vendita diretta**, attraverso i dati forniti dal Comune si è ricavato l'elenco dei nominativi, indirizzi e del tipo di prodotti posti in vendita dai produttori agricoli comunali e qui di seguito

riportati (inseriti anche nella tavola "B.4.5 Carta delle strutture agricole produttive"):

Nominativo	Indirizzo	Tipo di prodotto
Miola Paola/Tomasin Roberto	Via Fossalunga	Vendita piante

Per quanto riguarda, invece, i **dati ULSS** forniti dal settore veterinario dell'ULSS n. 16 per gli allevamenti zootecnici, gli stessi sono stati condensati nelle tabelle che vanno dal numero 10 al numero 15. Tali dati sono più completi rispetto ai dati forniti dall'ISTAT su base censimento 2000 e, proprio per questo, sono stati utilizzati ed inseriti nel quadro conoscitivo al posto dei dati ISTAT per la zootecnica.

Tali dati relativi al 2009 sono una fotografia precisa dell'attività zootecnica, dato che ormai tutte le tipologie di animali allevati sono inserite in una specifica anagrafe per il controllo dei movimenti, a causa dei diversi rischi sanitari collegati.

In questo caso sono individuati tutti gli allevamenti dotati di "codice stalla" e pertanto tutti gli allevamenti con capi destinati alla vendita, oltre all'eventuale consumo diretto. L'analisi, che qui di seguito viene descritta e riportata nelle tabelle successive, evidenzia la presenza di un'attività zootecnica del tutto marginale dal punto di vista dei numeri e pertanto anche dal punto di vista economico.

Inoltre, nel territorio comunale di Polverara nessun settore zootecnico si sviluppa in particolar modo sopra gli altri, con scarsa diffusione sia della zootecnia **bovina** (Tabelle 10 e 11), sia dell'allevamento **suino** (Tabella 12), con presenza di una decina di stalle da ingrasso, ma tutte di carattere familiare.

Marginale, anche se importante per l'attività ricreativa, è l'allevamento di cavalli (Tabella 13).

Assente la presenza di allevamenti **avicoli** e **cunicoli**, mentre sporadica la presenza di allevamenti **ovini** (Tabella 14) e **caprini** (Tabella 15).

Tabella 10– Aziende con allevamenti bovini da ingrasso

Fonte ULSS n° 16, anno 2009

	Aziende con bovini da ingrasso	**n° capi bovini**	**n° medio capi bovini**
V.A.	13	219	16,8

Tabella 11 – Aziende con allevamenti bovini da latte

Fonte ULSS n° 16, anno 2009

	Aziende con bovini da latte	**n° capi età maggiore/uguale a 6 sett.**	**n° capi età maggiore a 12 mesi**	**n° posti vacca**	**n° medio capi età maggiore/uguale a 6 sett.**	**n° medio capi età maggiore a 12 mesi**
V.A.	3	165	133	124	55,0	44,3

Tabella 12 – Aziende con allevamenti suini

Fonte ULSS n° 16, anno 2009

	Aziende con suini da ingrasso	**n° capi suini**	**n° medio capi suini**
V.A.	10	26	2,6

Tabella 13 – Aziende con allevamenti equini

Fonte ULSS n° 16, anno 2009

	Aziende con equini	**n° capi equini**	**n° medio capi equini**
V.A.	13	60	4,6

Tabella 14 – Aziende con allevamenti ovini

Fonte ULSS n° 16, anno 2009

	Aziende con ovini	**n° capi ovini**	**n° medio capi ovini**
V.A.	1	5	5,0

Tabella 15 – Aziende con allevamenti caprini

Fonte ULSS n° 16, anno 2009

	Aziende con caprini	**n° capi caprini**	**n° medio capi caprini**
V.A.	2	60	30,0

In relazione alla normativa regionale inerente la cosiddetta "Direttiva Nitrati" D.G.R. n. 2439 del 07/08/2007 e successive modifiche ed integrazioni e alla capacità potenziale degli allevamenti censiti dall'ULSS n° 16, nella successiva tabella 16 viene descritto il carico di azoto potenzialmente prodotto dagli allevamenti ricadenti nel territorio comunale.

Tabella 16: Calcolo dell'azoto potenzialmente prodotto dagli allevamenti

Tiopologia di animali	**n° capi dati ULSS 2009**	**azoto di campo al netto delle perdite Kg/capo/anno**	**azoto totale Kg**
Bovini da ingrasso	219	33,60	7.358,40
Bovini da latte	165	83,00	13.695,00
Bovini da rimonta	133	36,00	4.788,00
Suini da ingrasso	26	9,80	254,80
Equini, stalloni e/o fattrici	60	38,00	2.280,00
Ovini	5	4,95	24,75
Caprini	60	4,95	297,00
TOTALE			**28.697,95**

Poiché il territorio comunale ricade in zona vulnerabile ai nitrati (ZVN), il limite di spandimento sarà posto a **170 Kg di azoto per ettaro**, per cui occorrerà reperire circa **169 Ha**, corrispondenti al

25% circa della S.A.U. comunale, per lo smaltimento dell'azoto prodotto dagli allevamenti sopra citati.

Lo **spargimento delle deiezioni**, è comunque sottoposto alle limitazioni temporali e territoriali dalla nuova normativa "Direttiva Nitrati" e pertanto si allega alla presente **(allegato 1)** il **regolamento** tipo per "l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue" per i Comuni designati in zone vulnerabili e non da nitrati di origine agricola di cui all'allegato B della D.G.R. n° 2439 del 07/08/2007 e successive modifiche ed integrazioni, da utilizzare per la definizione del regolamento comunale di questo tipo.

Per quanto riguarda l'analisi dei dati **C.R.E.V. (Centro Regionale Epidemiologia Veterinaria)** nel territorio del Comune di Polverara è stato possibile identificare e individuare spazialmente un discreto numero di allevamenti zootecnici, come si può anche notare nella successiva tabella 17.

Tabella 17: tipologia e numero di allevamenti presenti (fonte: CREV)

Comune	n. all. bovini	n. all. suini	n. all. equini	n. all. caprini	n. all. avicoli	TOTALE
Polverara	13	5	6	1	9	34

In relazione a quanto previsto dalla normativa di cui alla L.R. 11/2004 è stata fatta una specifica analisi sulle caratteristiche e classificazione ai sensi degli atti di indirizzo L.R. 11/2004- lettera d) degli **allevamenti esistenti potenzialmente intensivi**, per individuarli eventualmente come specifico tematismo nella " Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" e verificare eventuali incompatibilità con nuove espansioni.

Dall'analisi dei dati ULSS e CREV, nel territorio del P.A.T. **non risulta la presenza di allevamenti potenzialmente intensivi**.

Per quanto riguarda le analisi dirette collegate alla stesura delle tavole di analisi dell'uso del

suolo e la carta della SAU, la descrizione verrà approfondita nei successivi paragrafi 2.4 e 2.5 specifici per tali tematiche.

2.4 Analisi ed elaborazione dati della "Carta di analisi della S.A.U" (Tav. B.4.1)

Per SAU si intende la superficie agricola utilizzata, ed è un dato di fondamentale importanza nella determinazione della potenzialità di sviluppo edificatorio del territorio comunale.

La L.R. n. 11/2004, atti di indirizzo, basa la capacità di nuovi insediamenti, siano essi residenziali e/o produttivi in senso lato, sul rapporto tra le superfici già individuata dagli strumenti urbanistici vigenti per usi edificatori e la superficie agricola utilizzata.

Mentre le destinazioni dei primi sono di immediata individuazione, la SAU può essere determinata in due modi:

1. valutando le sezioni ISTAT;
2. misurando analiticamente sulla base di ortofoto e di rilievo in campo.

Nel primo caso, secondo il censimento ISTAT, benché in maniera conforme agli atti di indirizzo della L.R. 11/2004, si è riscontrato che i dati non contemplano tutte le attività agricole nel comune interessato; ci possono essere aziende di proprietà domiciliate al di fuori del comune o fondi agricoli extra comunali riconducibili alle aziende e quindi ad alcune superfici non corrisponde l'azienda agricola di riferimento.

Nel secondo caso, invece, si procede alla **misurazione dell'effettiva superficie agricola utilizzabile** esistente e di fatto utilizzata, attraverso il riscontro oggettivo dei dati di ortofoto con rilievi in campo.

Tali analisi è stata è stata preventivamente effettuata dall' amministrazione comunale attraverso i dati desunti dall'utilizzo catastale dei terreni.

Con questo tipo di approccio viene valutata la SAU per la sua dimensione e capacità produttiva prescindendo dalle singole aziende, le quali quindi andranno analizzate secondo una precisa schedatura da effettuare o meglio aggiornando quella esistente con l'analisi che verrà fatta a livello di P.I..

Da parte dello scrivente è stata effettuata una specifica verifica con i dati della **"Carta dell'uso del suolo agricolo"** .

In base a quanto descritto nella D.G.R. n. 3650 del 25/11/2008 per **S.A.U.** s'intende la superficie agricola utilizzata comprendente le seguenti utilizzazioni dei terreni:

Seminativi, ortive, fiori e piante ornamentali, piantine, foraggiere avvicendate, sementi, terreni a riposo, coltivazioni legnose agrarie quali vite, olivo, agrumi, fruttiferi, vivai, coltivazioni legnose in serra, altre coltivazioni agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli.

Ai fini urbanistici devono inoltre essere **assimilate alla SAU** le superfici agricole o altri terreni utilizzati per:

a) arboricoltura da legno come i pioppeti in coltura, le colture legnose specializzate, come definite all'art. 14, comma 5, della LR n. 52/78 e altre superfici non utilizzate (terreni abbandonati)

b) 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

c) 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 da considerare 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*

Altre superfici (aree occupate da fabbricati, cortili strade poderali).

I dati sono stati elaborati dell'ufficio di piano che ha utilizzato elementi catastali che poi sono stati verificati con i dati del rilievo della "Carta dell'uso del suolo agricolo" elaborata con le analisi agronomiche.
I risultati di questa analisi vengono illustrati nella tabella 18.a messe a confronto con i dati ISTAT nelle seguente Tabella 18.b:

Tabella 18.a: calcolo S.A.U

S.A.U.	URBANIZZATO	S.T.C.	CORSI D'ACQUA	VIABILITA'	SUP. CONFINE COMUNALE
ha	ha	ha	ha	ha	ha
774,86	147,34	**922,20**	23,91	40,57	**986,69**

Tabella 18.b: Confronto dati S.A.U: ISTAT e rilievo diretto

	ISTAT - Censimento 2000		Rilievo	
	Dati assoluti	Dati %	Dati assoluti	Dati %
SAU	689,41	**85**	774,86	**84**
STC	808,44	**100**	922,20	**100**

Dove: SAU = superficie agricola utilizzabile

STC = superficie territoriale comunale

2.5 Analisi ed elaborazione della "Carta dell'uso del suolo agricolo" (Tav. B.4.2)

La stesura della tavola B.4.2 "Carta dell'uso del suolo agricolo è stata realizzata con rilievi diretti sul campo e in base ai nuovi atti di indirizzo di cui alla D.G.R. n. 3811 del 09/12/2009 e alla D.G.R. n. 3650 del 25/11/2009.

Il territorio di Polverara si trova inserito nella pianura padana dove l'effetto dell'azione uomo sull'ambiente naturale è stata particolarmente evidente; il paesaggio a querceto misto (querco-carpineto planiziale) è stato gradualmente sostituito dall'attività agricola alla quale è associata una vegetazione finalizzata ad alcune precise necessità dell'agricoltore (delimitazione degli appezzamenti, fonte energetica, consociazione con la vite, ecc).

Vi è stata, quindi, una notevole rarefazione del patrimonio arboreo ed arbustivo, soprattutto in seguito alle nuove sistemazioni idrauliche del terreno imposte dalla necessità di limitare al massimo le perdite di tempo durante le operazioni colturali e la manutenzione delle scoline. Nonostante queste modifiche "peggiorative" in senso lato, è ancora possibile identificare un **paesaggio agrario** dotato di una sua specificità.

Importanti elementi caratterizzanti il paesaggio agrario sono i corsi d'acqua quali il **fiume Bacchiglione**, che presenta ancora caratteristiche ambientali di notevole interesse naturalistico *(vedasi foto 1)*. Gli altri corsi d'acqua importanti per l'idrologia comunale sono lo scolo Fiumicello e lo scolo Orsaro *(vedasi foto 2 e 3).* Tutti i corsi d'acqua che attraversano comune rivestono particolare importanza per il regime idrografico del territorio e anche per la sua potenzialità idraulica; in ogni caso è da considerare l'importanza ecologica legata a tali ambienti umidi.

Foto 1: Il fiume Bacchiglione in un tratto caratterizzato da una ricca vegetazione riparia

Foto 2: lo scolo Fiumicello visto da ovest verso est

Foto 3: lo scolo Orsaro visto da sud verso nord. Si noti la Garzetta sulla sponda

La gran parte del territorio risente della forte pressione urbanistica, sparsa un po' ovunque lungo le arterie principali; a fabbricati rurali si alternano lottizzazioni urbane con zone residenziali e centri industriali.

Rispetto al passato la campagna appare più semplificata dalla monotonia colturale (monocoltura), anche se la presenza dei **vivai a pieno campo**, soprattutto di frutticole, conferisce al paesaggio agrario una variabilità maggiore rispetto ad altre campagne della provincia di Padova. La razionalizzazione delle sistemazioni idraulico agrarie, in funzione della meccanizzazione, contribuiscono comunque al processo di semplificazione. Nel complesso il tessuto fondiario appare piuttosto frantumato, in un mosaico di piccoli poderi.

Il **settore agricolo**, salvo qualche attività di colture e/o allevamenti specializzate, assume un ruolo di integrazione del reddito per la popolazione residente. Qui di seguito si descrive quanto riscontrato a livello di uso del suolo.

Come già accennato, le colture florovivaistiche di pieno campo o in serra *(vedasi foto 4 e 5)* sono presenti nel territorio in modo evidente.

Foto 4:campi coltivati a vivaio in pieno campo visti dall'argine del Bacchiglione

Foto 5:serre per il florovivaismo nel territorio comunale

L'arboricoltura da legno è presente con impianti anche di recente attuazione, dislocati perlopiù nella porzione centro-occidentale del territorio. Tale tipologia di coltura è andata aumentando negli ultimi anni anche perché le colture tradizionali (mais, frumento, ecc.). sono caratterizzate da una progressiva minore redditività.

Sono costituiti principalmente da **pioppeti in coltura** e **impianti arborei** polispecifici, normalmente di 8-12 anni di età e con sesti d'impianto definitivi *(Vedasi foto 6)*.

Foto 6: arboricoltura, impianto polispecifico

Le **siepi** sono l'organizzazione vegetale più frequente. Tali formazioni, spesso monofilari, sono localizzate normalmente lungo corsi d'acqua, ma più frequentemente lungo le sponde dei fossati e come delimitazione degli appezzamenti (*vedasi foto 7).*

Foto 7: siepe campestre ai margini di un campo coltivato

Rare sono le formazioni spontanee per lo più di ridotta superficie, in aree in abbandono o a margine dell'attività agricola.

Salvo qualche rara eccezione, che dal punto di vista naturalistico può costituire un relitto della vegetazione spontanea preesistente, la gran parte delle formazioni vegetali lineari sono direttamente collegate alle attività agricole della zona.

Lungo i fossati si sono rilevate piante di diversa origine, principalmente artificiale e trattate con una certa periodicità a ceduo, alla base (platani) o a capitozza (salici). Talora in consociazione, o sottoposta, si sviluppa una vegetazione di tipo spontaneo (olmi, ontani, aceri, robinie, ecc.). Raramente si notano lungo questi filari di alberi delle piante tipiche del bosco planiziale che un tempo caratterizzava la nostra pianura padana (farnia, carpino bianco, frassino ossifillo, ecc.)

Salvo qualche filare monospecifico di salice, le chiome delle piante raramente si dispongono sullo stesso piano: ad alberi di medio-alte dimensioni (pioppi e platani) si alternano piante via via più piccole (robinia, ontano, salice,. acero, ecc.) consociate ad alcune piante arbustive.

Le siepi campestri riscontrate nella campagna di Polverara sono relativamente recenti; si stima che l'età media delle piante che le compongono si attesti sui 15-25 anni. Al loro interno, o isolate, si sono riscontrati esemplari di pioppo (bianco e nero) a cui è possibile attribuire età superiori (50-60 anni di età) *(Vedasi foto 8)*.

Foto 8: esemplare di pioppo bianco nei pressi di uno scolo ed ai margini di un appezzamento coltivato

Tra le piante maggiormente diffuse in queste formazioni lineari troviamo il salice bianco, in quanto soddisfa le esigenze ancora presenti in alcune aziende agricole della zona. La necessità di legacci e di pali per le viti comporta un governo a ceduo principalmente a capitozza, anche se tale funzione sta progressivamente diminuendo nel corso del tempo. I filari di salice ancora esistenti sono spesso monospecifici ed hanno poca partecipazione di specie arbustive spontanee ed infestanti, in quanto sono regolarmente utilizzati. I tagli sono eseguiti periodicamente e si alternano con turni di un anno o variabili da 3 a 6 anni.

Altra specie molto diffusa nelle siepi campestri è il platano che viene invece governato a ceduo, a ceppaia e ad altofusto. Viene impiegato principalmente come legna da ardere ed anche come paleria *(Vedasi foto 9).*

Le siepi con presenza di platano si associano a molte altre specie arboree ed arbustive quali i salici, la robinia, l'ontano, l'acero campestre e i pioppi. In queste siepi gli interventi sono saltuari e il loro governo è diversificato.

Foto 9: siepe composta da un filare di platani ed un filare di salici

Un'altra specie molto diffusa è il pioppo nero, presente lungo le siepi sul piano dominante e in formazioni di **pioppeti in coltura**, specialmente nei pressi dei corsi d'acqua e nella parte centro-occidentale del territorio comunale *(Vedasi foto 10).*

Foto 10: pioppeto in coltura e, in primo piano, vivaio in pieno campo

Particolare è la presenza della robinia che in alcune aree costituisce delle piccole bande vegetali spontanee, ad esempio lungo il fiume Bacchiglione, in altre zone diventa infestante, in altre aree si erge ad alto fusto in altre ancora viene governata a ceduo a ceppaia. Lungo il Bacchiglione si inserisce come specie pioniera, assieme al salice, al platano, all'olmo e ai pioppi, costituendo delle formazioni arboree di particolare interesse naturalistico *(Vedasi foto 11).* Come specie arbustive si sono riscontrate il nocciolo, il corniolo, la sanguinella, il sambuco, l'amorfa fruticosa, la frangola, il rovo, ecc.

Foto 11: fitta ricolonizzazione di robinia lungo le sponde arginali del Bacchiglione

Come accennato in precedenza, lungo l'argine del fiume Bacchiglione si riscontrano delle formazioni vegetali, artificiali e naturali, che si diffondono anche lungo i corsi d'acqua ad esso collegati.

Interessanti dal punto di vista paesaggistico sono i parchi che fanno da contorno ad alcune ville o case private, che al loro interno dispongono di esemplari arborei di notevoli dimensioni di pioppo bianco e nero, pioppo cipressino, platano e di specie alloctone, come i cedri, lo storace americano e la brussonezia. Si ricorda a tal proposito la "Villa Priuli, Rezzonico.

Inoltre, si cita l'antico Monastero di Santa Maria della Riviera, immerso nella campagna coltivata a seminativo e vivai, che rappresenta la prima fondazione del nord Italia della congregazione benedettina di Monte Oliveto. Il primo documento che attesta l'esistenza del monastero e della chiesa in località Riviera di Polverara, è datato 19 marzo 1230. Nel XVI secolo venne eretta anche una torre, alta 10 metri (*vedasi foto 12*), staccata dal resto del complesso monastico, con scopi di controllo e difesa data la sua vicinanza al fiume, arteria di collegamento fondamentale per quell'epoca. Questa torre è tra i pochi resti del complesso, anche se attualmente versa in stato di inagibilità ed è pertanto visitabile solo dall'esterno.

Foto 12: torre colombara vista dall'argine del Bacchiglione

L'analisi pertanto si è soffermata su alcuni possibili **indicatori ambientali** che sono riscontrabili dall'analisi dell'uso del suolo e del paesaggio agrario, ovvero sull'analisi dello sviluppo lineare delle alberature riscontrate nel territorio agricolo.

Le siepi sono state considerate nel loro sviluppo areale, ovvero come se ognuna fosse un'area chiusa la cui larghezza è stata considerata unitariamente pari a 5-6 m.

Per quanto riguarda l'analisi della biodiversità, lo **sviluppo lineare delle siepi ed alberature**

censite nel territorio agricolo e non, è di circa **36,01 km** di vegetazione.

Alla siepe è riconosciuto un importante ruolo multifunzionale per l'agro-ambiente sia per la qualità del paesaggio, sia per l'apporto derivato dall'aumento di biodiversità (vegetazionale e faunistica). Infine si ricordano le peculiarità fonoassorbenti, schermanti e la capacità delle specie arboree arbustive di ridurre gli inquinanti atmosferici.

Per quanto riguarda le aree boscate anche in questo caso esistono dei parametri sia qualitativi che quantitativi. Si è notato che minore è la densità della **superficie boscata** e minore è la superficie unitaria, più bassa è la potenzialità ecologica. I **4,24** Ha di fasce tampone (considerate nel loro sviluppo areale) e i **3,34** ha del gruppo arboreo presenti nel territorio comunale del PAT, che insieme costituiscono una superficie di **7,58** ha di superficie boscata, corrispondono in percentuale allo 0,8 % della superficie totale con una dimensione unitaria decisamente inferiore ai 4-5 Ha di dimensione minima (Sartori e Rivella, 2001) e pertanto non rappresentano una buona potenzialità ecologica.

L'analisi di questi parametri permette di valutare e quantificare la potenzialità paesistica del territorio e la capacità di sviluppo della biodiversità del territorio comunale anche in funzione della progettazione della rete ecologica comunale da sviluppare come proposta nella tavola della trasformabilità.

Importante è anche dare un'indicazione specifica per gli interventi sia nel territorio rurale che per gli **interventi effettuati anche da parte di privati sia a livello di imboschimento che a livello di giardini**, aree verdi, ecc.; è pertanto necessario indirizzare l'inserimento di nuove piante utilizzando **specie autoctone** quali ad esempio tra quelle evidenziate nella seguente tabella 19.

Tabella 19 - Elenco specie autoctone e naturalizzate da inserire in nuove messe a dimora di siepi, alberature e sistemazioni a verde in genere.

Specie
Acer campestre L. (Acero campestre)
Alnus glutinosa (L.) Gaertener (Ontano nero)
Carpinus betulus L. (Carpino bianco)
Cornus mas L. (Corniolo)
Cornus sanguinea L. (Sanguinello)
Corylus avellana L. (Nocciolo)
Crataegus monogyna Jacq. (Biancospino)
Crataegus oxyacantha L. (Biancospino)
Evonymus europaeus L. (Fusaggine-Evonimo)
Frangula alnus Miller (Frangola)
Fraxinus excelsior L. (Frassino maggiore)
Fraxinus ornus L. (Orniello)
Juglans nigra L. (Noce nero)
Juglans regia L (Noce comune)
Ligustrum vulgare L. (Ligustrello)
Lonicera caprifolium (Caprifoglio)
Morus alba L. (Gelso)
Ostrya carpinifolia Scop. (Carpino nero)
Platanus acerifolia (Aiton) Willd. (Platano)
Populus alba L. (Pioppo bianco)
Populus nigra L. (Pioppo nero)
Prunus avium L. (Ciliegio selvatico)
Pyrus pyraster (Perastro o Pero selvatico)
Quercus Willd Sessiflora (Rovere)
Quercus robur L. (Farnia)
Salix alba L. (Salice bianco)
Salix caprea L. (Salicone)
Sali cinerea L. (Salice cinerino)
Sambucus nigra L. (Sambuco)
Ulmus minor Miller (Olmo campestre)
Viburnum lantana L. (Lantana)
Viburnum opulus L. (Pollone di maggio)

Di seguito è riportata una tabella in cui è evidenziata la suddivisione delle varie superfici colturali rilevate con le relative estensioni in ettari

Tabella 20: Ripartizione della superficie colturale

SEMINATIVO IN AREA IRRIGUA	ARBORIC. DA LEGNO	TARE ED INCOLTI (TERRENO ABBANDO-NATO)	COLTURE ORTICOLE IN PIENO CAMPO	PIOPPETI IN COLTURA	VIGNETI	FRUTTETI O FRUTTI MINORI
ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
699,80	2,83	1,06	7,47	4,12	5,03	0,47
90,31%	0,36%	0,14%	0,96%	0,53%	0,65%	0,06%

PRATI STABILI	SERRE E VIVAI	FASCE TAMPONE	FILARE	GRUPPO ARBOREO	**S.A.U**.
ha	ha	ha	ha	ha	ha
3,58	21,21	4,24	21,66	3,34	**774,86**
0,46%	2,73%	0,54%	2,79%	0,34%	**100%**

2.6 "Carta del paesaggio agrario "(Tav B.4.3)

L'analisi paesaggistica è supporto indispensabile per qualsiasi intervento sul territorio, in quanto mette in evidenza le peculiarità "percettive" del territorio stesso. La carta dell'analisi paesaggistica permette una descrizione delle singole componenti del paesaggio, estrapolate dal più generale complesso e isolate in modo da poter essere lette ed evidenziate singolarmente.

In particolare nella tavola vengono distinti i seguenti ambiti:

- ambito di paesaggio del fiume Bacchiglione;
- ambito di paesaggio dello scolo Fiumicello;
- ambiti ad elevata naturalità (corrispondono a gruppi arborei che si trovano sparsi nel territorio, prevalentemente ad est ed a nord);
- ambiti fluviali del Bacchiglione;
- ambiti di paesaggio della pianura aperta;
- siepi e filari e alberature singole.

Il criterio che ha portato all'individuazione degli ambiti si rifà sostanzialmente alla percezione del territorio generata dalla presenza di elementi peculiari; l'alternanza di questi ambiti associata alla presenza di altri elementi paesaggistici puntuali consente di definire il sistema paesaggistico locale sicuramente dominato da estensioni a seminativo, da colture specializzate (serre orticole e florovivaistiche e vivai a pieno campo) e dalla presenza dei corsi d'acqua. Le porzioni di territorio non occupate da colture e da qualche impianto di pioppo, boschetti, siepi e filari alberati sono costituite principalmente dai nuclei abitativi e dal sistema della viabilità.

Nel territorio comunale risultano presenti degli ambiti ad elevata naturalità, in corrispondenza o in vicinanza delle fasce arboree poste lungo i corsi d'acqua, i fossi e le scoline, nonché in corrispondenza di vecchi impianti di arboricoltura e gruppi arborei . Il paesaggio è, inoltre, composto da una rete idrografica tutto sommato ben distribuita, composta dai principali corsi d'acqua quali fiume Bacchiglione, scoli Fiumicello, Orsaro, Orsaretto, Stangone, che permettono l'approvvigionamento irriguo per i campi coltivati e rappresentano delle aree di ripopolamento per

la flora e fauna selvatica.

Quanto riscontrato sul territorio e proposto nelle cartografie tematiche relativamente al paesaggio agrario (Carta di analisi del paesaggio agrario - tavola B.4.3), risulta essere coerente con quanto riportato negli strumenti urbanistici sovracomunali quali il PTCP ed il PATI.

2.7 Carta della classificazione agronomica dei suoli (Tav B.4.7)

Le fonti maggiormente indicate per classificare i suoli da un punto di vista agronomico sono le indagine agronomiche contenute nel P.R.G., le indagini geologiche e la "Carta dei suoli del Veneto" (ARPAV, 2005).

Nel caso di Polverara le indagini agronomiche del P.R.G. vigente sono da considerarsi superate e lo studio geo-pedologico del P.A.T. fornisce elementi tecnici sui terreni che possono essere interessanti ma che richiedono in ogni caso una interpretazione successiva. Pertanto, per la redazione della "Carta della classificazione agronomica dei suoli", si è utilizzata la "Carta dei suoli del Veneto" pubblicata e fornita da ARPAV che risulta mantenere una uniformità di lettura delle caratteristiche a prescindere dalle singole analisi geologiche.

Tale elaborato di analisi viene redatto per classificare le caratteristiche chimiche, fisiche e idrauliche dei suoli in base al metodo della *Land Capability Classification*, ovvero per rappresentare le classi agronomiche del terreno in base alle caratteristiche del suolo come la profondità, la granulometria, il drenaggio, e che vanno da "I" ovvero suoli maggiormente adatti alle attività agricole, a "V" ovvero suoli con le qualità più scadenti.

L'analisi ha permesso di identificare, per quanto riguarda il Comune di Polverara, alcuni ambiti corrispondenti a **tre diverse classi**. La zona più estesa, e che comprende quasi tutto il territorio comunale, è di "Classe II", ovvero *zona con capacità d'uso del suolo per coltivazioni agricole intensive*, in cui l'ambito paesaggistico prevalente è quello della pianura aperta. Vi sono poi tre zone, identificabili rispettivamente a nord-est, est e sud est del territorio comunale, che sono classificate come "classe I" con capacità d'uso del suolo per coltivazioni agricole molto

intensive. E' da notare come l'ambito più a nord del Comune di "Classe I" è interessato da un'area ad uso "serre e vivai" di discrete dimensioni mentre l'ambito della medesima classe che si estende dal confine nord-est verso sud ricade in un'area prevalentemente urbanizzata.

L'ultimo ambito è classificato come "Classe V" con *capacità d'uso del suolo non adatte a coltivazioni agricole*, ed infatti corrisponde al corso del fiume Bacchiglione lungo il confine ad ovest.

Si evidenzia pertanto che il terreno agricolo del Comune di Polverara è caratterizzato da una buona fertilità che conferma l'attitudine del territorio all'attività agricola anche di tipo specializzato come per esempio le colture florovivaistiche.

2.8 "Carta della Rete ecologica" (Tav B.4.4)

Le scelte progettuali di "trasformabilità" del territorio perseguono l'obiettivo della sostenibilità ambientale, in particolare prevedendo interventi di mitigazione e strutturando la rete ecologica, al fine di tutelare e valorizzare gli aspetti ambientali e naturalistici. La Rete ecologica si pone come obiettivo principale la creazione di una connessione tra aree portatrici di valori ecologico-naturalistici, il recupero di aree relitte nonché la valorizzazione di luoghi dispersi che possano recuperare un certo ruolo naturalistico.

La letteratura scientifica in merito prevede che la rete ecologica si prefigga degli obiettivi target faunistici, ossia individui delle specie faunistiche guida su cui strutturare la rete: questo approccio implica un'approfondita conoscenza dell'uso del suolo, nonché un piano di rilevamenti delle specie programmato temporalmente anche a lungo termine.

La Rete ecologica si prefiggerà quindi soprattutto di individuare siti sorgente e di connessione che presentino potenzialmente la capacità di favorire ed accrescere la biodiversità e di creare delle connessioni, attraverso interventi di "costruzione" della rete (creazione di boschi e siepi, aree umide, ecodotti, mantenimento di "varchi", ecc.).

La Rete ecologica del P.A.T. individua le aree vocate alla localizzazione dei progetti, al fine di

coordinare gli interventi secondo i principi di coerenza con la pianificazione superiore e con la normativa vigente, ma soprattutto con un disegno di Rete provinciale che coordina i principali elementi strutturanti della Rete provinciale e delle Reti degli altri PATI.

I parametri per la scelta delle aree "vocate" agli interventi hanno individuato in particolare:

- Aree di connessione naturalistica di I° e II° grado
- Corridoio ecologici Bluway principali;
- Corridoi ecologici Bluway secondari;
- Corridoio ecologico secondario terreste (siepi, filari, gruppi arborei);
- Isole ad elevata naturalità (stepping stones).

Le aree che sono state individuate nel territorio comunale saranno descritte in maniera più approfondita nel successivo capitolo 3.4 Proposta tematica valori e tutele naturali (tavola 4 "Carta della Trasformabilità".

Anche per quanto riguarda le reti ecologiche del comune, quanto riscontrato sul territorio e proposto nelle cartografie tematiche (Carta della rete ecologica - tavola B.4.4), risulta essere coerente con quanto riportato negli strumenti urbanistici sovracomunali quali il PTCP ed il PATI.

CAPITOLO TERZO

PROPOSTE PER LO SVILUPPO DEL TERRITORIO AGRICOLO

3.1 Analisi e commento sulle tendenze del settore agricolo

Prendendo spunto dal programma di Sviluppo Rurale per il Veneto 2007-2013 di cui al Regolamento (CE) n. 1698/2005, l'analisi generale delle tendenze e della fotografia del settore agricolo si basa sulla relazione di detto programma con l'analisi del contesto socio economico dell'area agricola ricadente in tale zona geografica.

...omissis...

Il territorio regionale è stato riclassificato dal Documento strategico regionale (DSR) in aree omogenee la cui delimitazione rispecchia le peculiarità conseguenti al suo modello di sviluppo. Questa zonizzazione si configura come una variante metodologica al criterio OCSE, suggerita anche a livello comunitario (in base al principio di sussidiarietà) e in grado di includere nelle aree rurali proposte quote di territorio e di popolazione comparabili con quelle medie osservate a livello comunitario. Il criterio adottato resta comunque quello della densità della popolazione, dato che la distinzione in base alla popolazione totale assoluta avrebbe segmentato il territorio a macchia di leopardo. La ***proposta di zonizzazione*** *è articolata in quattro aree: le aree rurali, suddivise in* ***aree prevalentemente*** *rurali e* ***aree significativamente*** *rurali, le* ***aree rurali-urbanizzate*** *e le* ***aree urbanizzate****. La soglia di densità più appropriata, data la distribuzione per classi di densità dei 376 comuni veneti ricadenti nelle aree OCSE prevalentemente urbanizzate, è risultata quella di 400 abitanti per chilometro quadrato che identifica come propriamente urbani il 30% circa dei comuni dell'area esaminata. Il risultato di questa riclassificazione: (Vedasi Figura 1) evidenzia come le aree più urbanizzate si localizzino nei comuni capoluogo di provincia della fascia centrale della regione, nei centri delle loro cinture urbane e negli insediamenti più industrializzati sviluppatisi lungo i principali assi viari. In particolare, le quattro aree proposte si differenziano in modo statisticamente significativo per quanto riguarda la dotazione di superficie territoriale, di SAU e del loro rapporto.*

Le aree rurali, suddivise tra prevalentemente e significativamente rurali, interessano tutta la fascia della montagna, la collina veronese, la provincia di Rovigo e l'area dei Colli Euganei. Comprendono la quasi totalità delle aree protette e oltre l'80% delle foreste regionali, il 35% dei comuni, il 17% della popolazione ed il 44% della superficie territoriale. Le aree con connotazioni più spiccatamente rurali restano circoscritta alla montagna bellunese e veronese e si differenziano, non tanto per dimensioni e densità abitativa, quanto per la maggior incidenza della superficie forestale e per un aggravio degli svantaggi ambientali.

*Le **aree rurali-urbanizzate** rappresentano il 46% dei comuni della regione, il 33% della popolazione ed il 39% della superficie territoriale. Sotto il profilo del rapporto tra territorio e popolazione si collocano in una situazione intermedia tra le aree rurali e quelle urbanizzate. Il valore medio della ST e della SAU è molto lontano (quattro volte superiore) da quello delle aree urbanizzate a conferma della peculiarità di queste aree dove l'agricoltura continua a giocare un ruolo importante in termini economici, crescita del settore primario, nonché di sviluppo del territorio.*

Le aree urbanizzate comprendono il 19% circa dei comuni della regione, il 50% della popolazione ed il 17% della superficie territoriale. In ragione della maggiore densità abitativa, la disponibilità media di territorio per abitante è piuttosto ridotta In generale, l'agricoltura praticata in tali aree non è dissimile da quella descritta nelle aree rurali- urbanizzate e il suo ruolo è ancora significativo per talune produzioni di tipo estensivo.

...omissis...

Figura 1: Suddivisione su criterio OCSE del territorio agricolo regionale (estratto PSR per il Veneto 2007-2013)

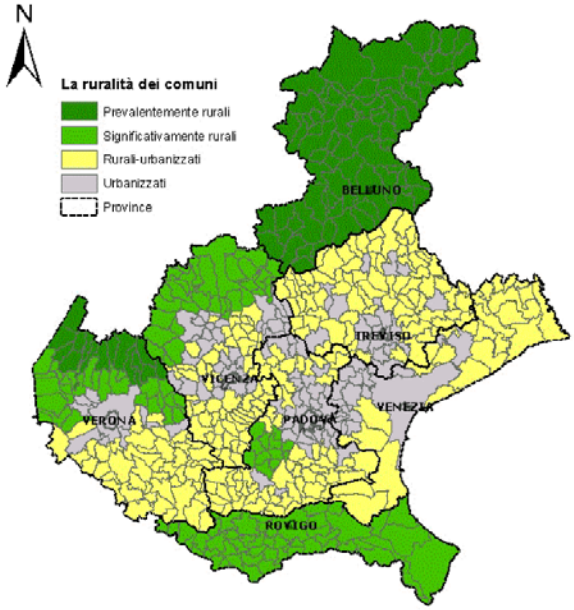


Tabella 21: Percentuale di comuni, popolazione e superficie territoriale della regione ricadenti in ciascuna area (estratto PSR per il Veneto 2007-2013)

Aree	% comuni	% popolazione	% sup. territoriale	Densità popolazione (ab/kmq)
Rurali con problemi complessivi di sviluppo	14,6	5,4	23,2	59,2
Rurali intermedie	20,7	11,9	20,8	156,5
Rurali ad agricoltura intensiva specializzata	63,9	62,5	51,4	333,8
Rurali-urbanizzate	46,0	33,2	39,4	217,8
Urbanizzate	17,9	29,2	12,0	631,6
Poli urbani	0,9	20,2	4,6	1385,4
Totale	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**266,1**

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT e banca dati SiSTAR

Tabella 22: Superficie territoriale e SAU (ettari) per 100 abitanti nelle diverse aree (estratto PSR per il Veneto 2007-2013)

Aree	Superficie territoriale	SAU	SAU/ superficie territoriale
		Media	
Rurali con problemi complessivi di sviluppo	290,1	47,7	21,0
Rurali intermedie	123,7	46,2	48,4
Rurali ad agricoltura intensiva specializzata	45,9	29,4	62,4
Rurali-urbanizzate	57,0	37,0	65,4
Urbanizzate	17,6	9,9	54,9
Poli urbani	8,5	2,4	32,0
Totale	**97,4**	**35,3**	**53,3**

Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT e banca dati SiSTAR

Il **Comune di Polverara** rientra, secondo il criterio OCSE, nelle cosiddette zone **"rurali-urbanizzati".**

Sotto il profilo del rapporto tra territorio e popolazione si colloca in una situazione intermedia tra l'area rurale e quella urbanizzata, con una dotazione di superficie territoriale media per 100 abitanti di 0,6 chilometri quadrati (0,5 in termini di mediana), valore circa tre volte superiore a quello registrato nell'area urbanizzata e tre volte inferiore all'area rurale. In termini di superficie agricola utilizzabile per 100 abitanti (37 ettari in media e 30 come mediana), il valore medio è piuttosto elevato e pari al 77% di quello osservato in media nell'area rurale della regione, mentre è molto distante (quattro volte superiore) da quello dell'area urbanizzata. Questo ultimo dato evidenzia come l'area così identificata possa rappresentare la collocazione della parte più attiva e vitale dell'agricoltura della grande area urbanizzata identificata secondo la metodologia OCSE e che costituiva un'importante componente del settore primario complessivo regionale.

La superficie pro capite a disposizione dei residenti è circa un terzo di quella fruibile dalla popolazione delle aree rurali. La situazione tende a migliorare in termini di SAU, con valori superiori alla media regionale e poco lontani da quelli delle aree rurali. Gli indici di ricambio sono favorevoli a queste aree che evidenziano i risultati migliori; nel caso di quelli di vecchiaia e di dipendenza i valori, sempre al di sotto del dato medio regionale, si avvicinano a quelli delle aree urbane.

Tale area, che secondo la classificazione OCSE sarebbe stata inclusa in quella urbanizzata, ospita una quota superiore al 50% di tutte le produzioni vegetali ed animali della regione e si qualifica anche per la rilevanza delle produzioni di qualità.

Come già anticipato, l'area rurale-urbanizzata svolge un importante ruolo per quanto riguarda la produzione di prodotti agricoli destinati al mercato. Tale area, infatti, ospita il 52% delle aziende agricole della regione ed il 54% circa della superficie agricola utilizzata. Sotto il profilo strutturale essa è caratterizzata dalla presenza di imprese agricole di ridotte dimensioni (5,3 ettari come media e

4,3 in termini di mediana).

Sotto il profilo delle produzioni in tale area sono concentrate il 51% dei terreni a seminativo, il 58% circa delle colture arboree ed il 57% delle produzioni di qualità regionali. In particolare, in tale ambito sono ospitate il 64% delle superfici a colture biologiche, il 53% delle produzioni integrate ed il 48% di quelle sottoposte a disciplinare produttivo. Trova infine collocazione il 65% del patrimonio bovino complessivo della regione ed il 57% delle vacche da latte. Alla forte rilevanza del settore agricolo in tale area, in termini di peso sul complesso regionale, si accompagna una incidenza della SAU sulla superficie territoriale pari a quasi due terzi, il valore medio più elevato tra le aree considerate. D'altra parte, tale incidenza spiega l'importanza dell'agricoltura, anche in termini di occupazione del territorio, e, dunque, della rilevanza del settore per la produzione di servizi paesaggistico-ambientali positivi. Si tratta, infatti, di aree sottoposte alla forte pressione antropica tipica di un modello urbanistico e produttivo diffuso, in cui, per converso, trovano poco spazio aree a parco (2,5% del totale regionale e 0,5% del territorio dell'area) o tutelate (20,7% dei siti Natura 2000 della regione, che occupano l'11,5% della superficie territoriale). Si tratta, dunque, di un ambito nel quale le aziende agricole sono chiamate a svolgere un ruolo primario soprattutto dal punto di vista produttivo, ma anche in termini di erogazione dei servizi paesaggistico-ambientali più legati alla gestione delle risorse aziendali stesse. In tale area si è assistito ad una forte diffusione dell'offerta di servizi ricreativi a pagamento nell'ambito delle aziende agricole: ad esempio, vi si concentra quasi la metà delle strutture agrituristiche regionali.

Importante sarebbe prevedere anche **specifici progetti** finanziabili attraverso i fondi del nuovo PSR 2007-2013 per la **valorizzazione dell'agriturismo e del turismo rurale** attraverso un progetto coordinato per lo sviluppo del turismo minore, degli itinerari cicloturistici e valorizzazione delle risorse ambientali presenti nel territorio. In questo contesto un importante spunto potrebbe essere la tutela e la valorizzazione della produzione vitivinicola con la spinta verso la "filiera corta" che permetta la vendita del vino prodotto in azienda abbinato ad esempio con altri prodotti tipici con gli

ortaggi ed eventualmente salumi.

3.2 Classificazione degli allevamenti intensivi (tavola B.4.5. "Carta delle strutture agricole produttive" e tavola 1 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale")

La stesura dei PAT ai sensi della L.R. 11/2004 e successive modifiche ed integrazioni prevede all'interno della "Carta dei Vincoli" l'individuazione degli allevamenti zootecnici intensivi classificati ai sensi della D.G.R. n° 3178/2004 (lettera d). Tale individuazione viene riportata anche nella Tavola di analisi B.4.4. "Carta delle strutture agricole produttive".

Tale aspetto risulta avere una notevole importanza urbanistica sull'individuazione di eventuali espansioni residenziali poiché gli allevamenti intensivi esistenti individuano delle fasce di rispetto nei confronti del futuro edificato.

Gli atti di indirizzo di cui alla DGR n° 3178 del 08/10/2004 (lettera d) integrata dalla DGR n° 3650 del 25/11/2008 e della D.G.R. n. 329 del 16/03/2010 definisce al punto 5) le "Modalità di realizzazione degli allevamenti zootecnici intensivi e la definizione delle distanze sulla base del tipo e dimensione dell'allevamento rispetto alla quantità di inquinamento prodotto".

Il limite dimensionale per classificazione degli allevamenti, in termini di carico zootecnico complessivo é individuata nella seguente tabella.

Classe 1	**Allevamento**	**Peso vivo medio inferiore a**
	Bovini	90 tonnellate
	Suini all'ingrasso	25 tonnellate
	Suini da riproduzione	30 tonnellate
	Ovicaprini	90 tonnellate
	Equini	90 tonnellate
	Galline ovaiole	30 tonnellate
	Avicoli da carne	25 tonnellate
	Tacchini o anatre da carne	20 tonnellate
	Conigli	20 tonnellate

	Altri	20 tonnellate
Classe 2	**Allevamento**	**Peso vivo medio**
	Bovini	da 90 a 360 tonnellate
	Suini all'ingrasso	da 25 a 100 tonnellate
	Suini da riproduzione	da 30 a 120 tonnellate
	Ovicaprini	da 90 a 360 tonnellate
	Equini	da 90 a 360 tonnellate
	Galline ovaiole	da 30 a 120 tonnellate
	Avicoli da carne	da 25 a 100 tonnellate
	Tacchini o anatre da carne	da 20 a 80 tonnellate
	Conigli	da 20 a 80 tonnellate
	Altri	da 20 a 80 tonnellate
Classe 3	**Allevamento**	**Peso vivo medio superiore a**
	Bovini	360 tonnellate
	Suini all'ingrasso	100 tonnellate
	Suini da riproduzione	120 tonnellate
	Ovicaprini	360 tonnellate
	Equini	360 tonnellate
	Galline ovaiole	120 tonnellate
	Avicoli da carne	100 tonnellate
	Tacchini o anatre da carne	80 tonnellate
	Conigli	80 tonnellate
	Altri	80 tonnellate

Gli atti di indirizzo sopra citati individuano le metodologie per la classificazione per i nuovi allevamenti, gli ampliamenti, ecc, e tale metodologia va utilizzata anche per la classificazione di quelli esistenti.

L'**individuazione di allevamenti zootecnici intensivi** passa attraverso le seguenti definizioni:

- è un **allevamento zootecnico-intensivo** quello che non soddisfa i requisiti del nesso funzionale con l'azienda agricola, come definiti dalla D.G.R. n° 3178/2004 ai sensi del punto 3, lett. d, comma 1, art. 50 della Legge Regionale 11/2004;

- è un **allevamento zootecnico-intensivo** anche quell'allevamento agricolo-produttivo che pur rispettando i requisiti di nesso funzionale di cui al punto precedente, superano in ambito aziendale il peso vivo medio massimo a fine ciclo riportato, per ciascuna tipologia d'allevamento, in tabella 1 come limite superiore della classe 1.

La definizione di **nesso funzionale** è sempre fissata dalla D.G.R. n° 3178/2004 che precisa al punto 3:

- *all'utilizzo, in termini di rapporto di **copertura dei fabbricati** ad uso allevamento zootecnico, della superficie del relativo corpo aziendale;*
- *alla capacità teorica del fondo agricolo di coprire quota parte delle **necessità foraggere** degli animali, tenuto anche conto - per talune tipologie d'allevamento - del quasi completo ricorso all'approvvigionamento esterno;*
- *alla esigenza di **ottimizzare lo stoccaggio, il trattamento e la distribuzione delle deiezioni**, anche su suoli non direttamente in conduzione dell'azienda, al fine di evitare impatti negativi sull'ambiente.*

Per la definizione del nesso funzionale è pertanto necessario fare riferimento alla tabella 1 di cui al D.G.R. 3178/2004 modificato al Decreto del Dirigente della Direzione Agroambiente e Servizi per l'Agricoltura n° 158 del 31/05/2007, di cui qui di seguito viene riportato un estratto delle principali tipologie di animali.

Categorie di animali	Durata media del ciclo di riproduzione *(1)*	Unità foraggere consumo annuale	Rapporto massimo di copertura fabbricati uso allevamento *(2)*	Quota minima approvvigionamento Unità foraggere *(3)* (%)	Peso vivo medio annuo massimo per ettaro (tonnellate) zone non vulnerabili	Peso vivo medio annuo massimo per ettaro (tonnellate) *(4)* zone vulnerabili
Bovini e bufalini da riproduzione		3.500	50	20	2,5	1,2
Vitelloni		2.100	50	20	4	2
Manze		1.200	50	20	2,8	1,4
Vitelli	6 mesi	1.000	80	10	4	2
Suini da riproduzione		1.400	60	25	3,4	1,7
Suinetti	3 mesi	160	60	25	3,4	1,7
Suini leggeri da macello	6 mesi	800	60	25	3	1,5
Suini pesanti da macello	9 mesi	800	60	25	3	1,5
Galline ovaiole		37	85	15	1,5	0,7
Polli da carne	3 mesi	19	85	15	1,4	0,7
Tacchini da carne leggeri	4 mesi	51	70	15	2	1
Tacchini da carne pesanti	6 mesi	80	70	15	2	1
Anatre, oche e capponi	6 mesi	40	70	15	2	1
Faraona	4 mesi	18	70	15	1,4	0,7

Note:
(1) Quando non è indicata deve ritenersi non inferiore all'anno
(2) Riferito al corpo aziendale ricadente in zona agricola (anche non contiguo a rimanenti ulteriori terreni e/o corpi costituenti l'azienda agricola) sul quale vengono realizzati i fabbricati e manufatti destinati all'allevamento
(3) Quale rapporto tra le Unità foraggere teoriche producibili per ettaro (come risultanti dall'attribuzione dei terreni in conduzione dell'azienda, alle rispettive fasce di qualità catastale) e le Unità foraggere di consumo annuale dei capi in allevamento
(4) Il computo degli ettari tiene necessariamente conto oltre che dei terreni dell'azienda direttamente in conduzione anche delle eventuali altre superfici asservite
(5) Provenienti da impianti di acquacoltura e di pescicoltura che si caratterizzano per una densità di allevamento pari o inferiore a 1 Kg per m^2 di specchio d'acqua o in cui venga utilizzata una portata d'acqua pari o inferiore a 50 l/sec
(6) Non significativo

Le **banche dati** da utilizzare per la classificazione degli allevamenti intensivi vengono qui di seguito elencate:

- dati settore veterinario dell'ULSS di competenza territoriale;
- dati CREV (Centro Regionale Epidemiologico Veneto) dell'Istituto Zooprofilattico delle Venezie (Regione Veneto);
- dati SISP (Sistema Informativo Settore Primario – Regione Veneto) relativi agli allevamenti e comunicazioni spandimento deiezioni;
- dati della Provincia di Padova – Settore Ecologia relativi alle comunicazioni di spandimento deiezioni (Direttiva Nitrati).

Importante è inoltre la raccolta di dati direttamente dall'azienda zootecnica. In questo caso risulta fondamentale per l'individuazione della tipologia della classificazione della classe 1 e dell'eventuale presenza o meno del nesso funzionale per le definizioni delle distanze reciproche da rispettare.

Naturalmente l'analisi si è concentrata su quelle aziende che possiedono una capacità di allevamento che si avvicina a tale limite. E da tale analisi non si sono individuati allevamenti come potenzialmente intensivi.

Nell'elaborato di analisi n. B.4.5. "Carta delle strutture agricole produttive" e nella tavola A.1 di progetto "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" non vengono riportati allevamenti classificati come potenzialmente intensivi poiché non sono stati riscontrati nel territorio allevamenti che superano i parametri citati precedentemente.

3.3 Proposte delle invarianti agricole e ambientali (tavola 2 "Carta delle Invarianti")

La proposta di definizione delle **invarianti di natura ambientale** trova spunto dall'analisi effettuata attraverso lo studio del quadro conoscitivo, ovvero l'analisi della carta relativa all'uso del suolo agricolo.

Nelle "Carta delle Invarianti" sono stati inseriti come elementi lineari **le siepi e i filari alberati, i fiumi e canali con valenza di corridoi ecologici,** e, come elementi puntuali, le **alberature di pregio,** ovvero quelle inserite sempre nella carte dell'uso del suolo con la dicitura "albero singolo". Inoltre, vista la peculiarità dell'ambito territoriale lungo i **corsi d'acqua** Bacchiglione e Fiumicello, ed anche degli scoli Stangone e Orsaro, si sono individuati ambiti particolari su cui è stata sviluppata una specifica progettualità.

La componente agricola vera e propria è stata inserita nelle componenti di tutela delle colture specializzate e aree di elevata vocazione agricola e nelle aree integre di primaria importanza per la funzione agricola produttiva nella Tavola 4 che viene descritta nel paragrafo successivo.

3.4 Proposta tematica valori e tutele naturali (tavola 4 "Carta della Trasformabilità")

L'analisi della tavola relativa all'uso del suolo e paesaggio agrario ha permesso di definire le componenti relative alla tematica **"valori e tutele naturali"** come tematica progettuale della tav. 4 "Trasformabilità".

Inoltre, l'analisi dell'uso del suolo agricolo è stata funzionale all'individuazione degli **"ambiti agricoli"** come parti del territorio rurale da tutelare.

Per quanto riguarda invece la proposta **progettuale** di **rete ecologica**, sono stati individuati gli elementi di seguito descritti.

- **Area a Nucleo**: (*Core areas*): vengono classificate in questa tipologia le aree naturali in grado di costruire sorgente di diffusione per elementi di interesse ai fini della diversità

biologica caratterizzate pertanto di sufficiente estensione e di differenziazione di habitat presenti. Corrispondono a zone SIC e ZPS o Parchi regionali e oasi faunistiche di cui al Piano Faunistico Regionale. **Nel territorio di Polverara non sono presenti ambiti afferibili a tale tipologia.**

- **Isole ad elevata naturalità** (*stepping stones*): si definiscono tali le aree naturali in grado di costituire "caposaldi" con funzione ecosistemica, se dotate di estensione e di differenziazione degli habitat presenti (seppur in grado minore delle matrici primarie) sufficienti a garantire il mantenimento e a migliorare le condizioni presenti ai fini della biodiversità. Tali aree, come da pianificazione di P.T.C.P., coincidono con le aree individuate come parchi a livello Provinciale o con emergenze di particolare interesse locale. **Nel Comune di Polverara sono presenti ambiti/isole ad elevata naturalità** riscontrabili sia nella cartografia di analisi relativa al paesaggio agrario sia in quella specifica della rete ecologica e corrispondono a gruppi arborei di modeste dimensioni.
- **Aree di connessione naturali di 1° e 2° grado**: sono le porzioni del territorio, generalmente a destinazione agricola, specie nelle immediate adiacenze delle Aree nucleo, dei Corridoi, delle *Stepping stones*: ciò al fine appunto di "connettere" tali elementi della Rete; esse possiedono un grado di naturalità ancora sufficientemente significativo, anche se poste spesso a margine ad insediamenti antropici, infrastrutture, ecc.

  Su tali aree corrono le linee preferenziali di connessione terrestre (Corridoi ecologici terrestri – *greenways* e acquatici *bluways*): allo scopo si individuano fattori ed elementi (vuoti e varchi urbani, territori agricoli di pregio e/o tutelati, invarianti naturalistiche, idrogeologiche, fragilità ambientali, ecc.) che concorrono alla loro definizione;

  Esse svolgono il ruolo di base di appoggio per la transizione lungo i corridoi ecologici, ma anche per la possibile ricolonizzazione del territorio antropizzato.

  Le aree di connessione naturalistica vanno differenziate secondo gradi di diversa importanza, correlati al diverso grado di naturalità attuale o di potenzialità ecologica,

conseguibile in seguito ad opportune azioni di valorizzazione.

Nelle aree di grado "1" si individuano come criterio generale:

- alcune fasce adiacenti ai corsi d'acqua già tutelati da vincolo paesaggistico;
- le aree ove sussistano le condizioni di naturalità o l'esigenza di garantire la connettività e la continuità dei flussi faunistici;
- le aree dove le infrastrutture o gli insediamenti antropici (civili e produttivi) sia esistenti che di progetto richiedano azioni forti di mitigazione.

Le aree di grado "2" si individuano come criterio generale in aree dove non sussistano previsioni nuove infrastrutture/insediamenti antropici rilevanti già approvati secondo gli strumenti urbanistici vigenti.

Partendo dalle aree di connessione individuate nel P.A.T.I. della Saccisica si sono fatte le opportune verifiche ed integrazioni alla luce degli studi di analisi effettuati individuando nella porzione ovest del territorio, nei pressi del fiume Bacchiglione, "Aree di connessione naturalistica di 1° grado", mentre dislocate nel resto del territorio si segnalano alcune "Aree di connessione naturalistica di 2° grado".

I **corridoi ecologici** si definiscono come in generale i collegamenti lineari tra le parti costituenti la Rete ecologica.

Si distinguono in Principali (connettono nel caso specifico gli stessi corridoi principali e hanno generalmente valenza sovra-comunale), generalmente privi di soluzioni di continuità, o per lo meno costituiti da un sistema lineare di singoli elementi naturali ravvicinati; e Secondari (collegano le Aree di connessione naturalistica e garantiscono il mantenimento di "varchi" a livello comunale), caratterizzati da capacità di connessione intercomunale esistente o potenziale, ove cioè siano presenti pochi ostacoli alla transitabilità della fauna e dove possano essere aumentati i valori di biodiversità attraverso specifiche progettazioni a scala locale (nel P.I anche in concerto con gli Enti interessati), quali risezionamento degli

alvei, accentuazione dell'andamento meandriforme del corso.

Un'ulteriore distinzione differenzia i corridoi che si localizzano prevalentemente lungo il sistema idrografico (*blueways*), sia di origine naturale (vincolati ai sensi della ex L. 431/85 e successivo D.Lgs. 42/2004), sia artificiale ed i corridoi principali terrestri (*greenways*) che costituiscono anche le dorsali delle Aree di connessione naturalistica.

Nel territorio comunale le *bluways* individuano connessioni potenziali di progetto attraverso le aree di connessione naturalistica, contornate da elementi naturalistici esistenti come le siepi e i filari alberati e collegando gli spazi agricoli integri ad elevata conservazione.

Sono stati individuati dei corridoi ecologici principali fluviali lungo i corsi d'acqua Bacchiglione, Fiumicello e Orsaro, che scorrono direzione nord-sud lungo il confine ovest (lo scolo Fiumicello taglia poi il territorio comunale da ovest ad est) mentre la rete idrografica minore, costituita dagli altri scoli e dalla rete irrigua di altri fossi, definisce tutta una serie di corridoi fluviali secondari.

La sostenibilità ambientale deve, quindi, conciliarsi e trarre beneficio anche dall'attività agro-forestale e dell'agricoltura specializzata, che possono in primo luogo rappresentare la sostenibilità economica degli interventi di valorizzazione ambientale.

Per lo stesso principio diventa fondamentale, all'interno della rete ecologica, da un lato salvaguardare integralmente alcuni luoghi da disturbi ed interferenze antropiche le specie vegetali e animali (specie nei periodi della riproduzione), ma dall'altro più in generale affiancare altre funzioni per la fruizione a scopo didattico e ricreativo di alcune aree.

A questo scopo è ipotizzabile la creazione di **itinerari ciclabili storico-ambientali** e **del turismo rurale** per tutela e valorizzazione del paesaggio agrario (considerato nei diversi aspetti della morfologia, sistemazioni agrarie, assetto fondiario, produzione ecc.) con particolare attenzione alle interazioni con i valori ambientali e con gli impatti antropici; la tutela e la valorizzazione delle attività agricole esistenti, in particolare delle produzioni

ecocompatibili e specializzate; . la promozione di attività connesse al tempo libero (agriturismo e turismo rurale), di informazione e divulgazione per una corretta gestione del patrimonio ambiente da parte degli operatori agricoli.

Le direttive in generale sono quindi volte alla tutela e valorizzazione di tali attività, e alla loro promozione e divulgazione. In particolare, incentivando le colture arboree, si promuove anche un ruolo di produzione di energia pulita attraverso le biomasse, unica fonte energetica combustibile con un rapporto equilibrato energia-emissioni atmosferiche prodotte.

3.5 Conclusioni

Alla luce di quanto esposto rimane da sintetizzare quanto evidenziato nella presente relazione fissando gli obiettivi futuri per il territorio e l'attività agricola.

1. Attività agricola: presenta una modesta specializzazione a livello di generali colture, ma **una discreta valenza di conservazione del territorio**
2. Territorio agricolo: presenta una **buona potenzialità produttiva e paesaggistica** per la presenza di una importante rete idrografica costituita soprattutto dai fiumi Bacchiglione, scolo Fiumicello e scolo Orsaro caratterizzati da vegetazione e spazi verdi nelle aree golenali, che andrà incrementata, valorizzata e incentivata per poter sviluppare una sufficiente biodiversità del territorio.
3. Necessità di **conservare l'attività agricola** più che verso l'aumento della superficie media e delle aziende, verso la **produzione di servizi** (agriturismo, turismo storico ambientale, ecc) verso la produzione con **"filiera corta"** sviluppando dove è possibile la vendita diretta di prodotti di qualità e quelli tipici e verso la produzione di servizi ambientali (produzione biomasse con sviluppo di energie, gestione del territorio, ecc.). In questo territorio lo **sviluppo del turismo storico-ambientale** può trovare un punto di forza.

4. Favorire lo sviluppo dell'**attività vitivinicola** incentivando tutti gli interventi che permettono il miglioramento qualitativo della produzione verso il DOC delle **"Corti Benedettine del Padovano"** anche attraverso la vendita diretta.
5. il **mantenimento dell'allevamento della gallina di Polverara** incentivando tutti gli interventi che permettono il miglioramento qualitativo e quantitativo della produzione.
6. Incentivare l'utilizzo da parte degli agricoltori delle misure agroambientali (Asse 2) in genere sono previste dal Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013.

Padova, settembre 2011

agg. ottobre 2011

agg. gennaio 2012

IL TECNICO

dott. agr. Giacomo Gazzin

Alla stesura della presente hanno collaborato il dott. for. Mauro Borgato per le analisi vegetazionali e dell'uso del suolo, l'urb. Gianluca Trolese per l'elaborazione cartografica e l'urb. Michele Miotello per la parte di elaborazione dei dati inseriti in relazione.

AGRIPLAN
Studio Tecnico Associato
dott. agr. Giacomo Gazzin
Via A.Poerio, 2 - 35137 Padova

Allegato 1:

Regolamento tipo per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue

REGOLAMENTO TIPO

Comune designato Zona Vulnerabile da Nitrati di Origine Agricola

PER L'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO E DELLE ACQUE REFLUE

ART. 1. – PREMESSE

Il presente Regolamento detta, all'interno del territorio comunale, le norme riguardanti le modalità di svolgimento delle attività di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue provenienti da aziende agricole e zootecniche, in linea con quanto disposto dal DM 7 aprile 2006, così come recepito in ambito regionale dalla DGR 7 agosto 2006, n. 2495 e successive modifiche e integrazioni.

Per quanto non contemplato dal presente Regolamento, si richiama l'obbligo del rispetto delle norme legislative e regolamentari dello Stato, della Regione, della Provincia e del Comune vigenti in materia.

ART. 2. – FINALITA'

1. L'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue è finalizzata al recupero delle sostanze nutritive ed ammendanti contenute negli effluenti medesimi, al fine di garantire una migliore produttività del suolo, la tutela dei corpi idrici, la tutela dell'ambiente e del paesaggio.

ART. 3 – AMBITO DI APPLICAZIONE

1. Le presenti norme si applicano nelle zone agricole del territorio comunale, dove per zona agricola si intende qualsiasi zona del territorio comunale interessata da attività agricola, indipendentemente dalla destinazione urbanistica della medesima.

ART. 4 – INDIVIDUAZIONE AMBITO ZONALE PER IL TERRITORIO COMUNALE

1. Ai fini del presente Regolamento si fa riferimento alla cartografia allegata.

ART. 5 – MODALITA' DI UTILIZZAZIONE/DISTRIBUZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI ZOOTECNICI E DELLE ACQUE REFLUE

5.1 Modalità generali

1. La scelta delle tecniche di distribuzione degli **effluenti di allevamento** deve tenere conto:

g) delle caratteristiche idrogeologiche, pedologiche, geomorfologiche e condizioni del suolo;

h) del tipo di effluente;

i) delle colture praticate e loro fase vegetativa.

2. Le quantità sono da distribuire e frazionare in base ai fabbisogni delle colture, al loro ritmo di assorbimento e alle precessioni colturali.

3. Le tecniche di distribuzione devono, inoltre, assicurare:

k) il contenimento della formazione e diffusione, per deriva, di aerosol verso aree non interessate da attività agricola, comprese le abitazioni isolate e le vie pubbliche di traffico veicolare;

l) fatti salvi i casi di distribuzione in copertura o su prati stabili, l'effettiva incorporazione nel suolo dei liquami e loro assimilati simultaneamente allo spandimento, ovvero entro le 24 ore successive, al fine di ridurre le perdite di ammoniaca per volatilizzazione, il rischio di ruscellamento e la lisciviazione dell'azoto, nonchè la formazione di odori sgradevoli;

m) la massima efficienza agronomica nell' utilizzazione degli elementi nutritivi;

n) l'uniformità di applicazione degli effluenti;

o) la prevenzione della percolazione dei nutrienti nei corpi idrici sotterranei.

4. In particolare, nei suoli soggetti a forte erosione (insieme delle azioni naturali che portano alla disgregazione e alla demolizione dei suoli), nel caso di utilizzazione agronomica degli effluenti al di fuori del periodo di durata della coltura principale, deve essere assicurata una copertura tramite vegetazione spontanea, colture intercalari o colture di copertura o, in alternativa, altre pratiche colturali atte a ridurre la lisciviazione dei nitrati come previsto dal CBPA (Codice di Buona Pratica Agricola, DM 19.04.1999).

5. Per ciò che concerne le tecniche di distribuzione a fini agronomici delle **acque reflue** si applicano le medesime disposizioni.

5.2 Modalità specifiche

1. Considerato che il territorio comunale è designato zona vulnerabile da nitrati di origine agricola, oltre alle disposizioni elencate al punto 5.1, al fine di contenere le dispersioni di nutrienti nelle acque superficiali e profonde, le tecniche di distribuzione e le altre misure adottate devono assicurare:

g) l'elevata utilizzazione degli elementi nutritivi ottenibile con un insieme di buone pratiche che comprende la somministrazione dei fertilizzanti azotati il più vicino possibile al momento della loro utilizzazione, il frazionamento della dose con il ricorso a più applicazioni ripetute nell'anno ed il ricorso a mezzi di spandimento atti a minimizzare le emissioni di azoto in atmosfera;

h) la corretta applicazione al suolo sia di concimi azotati e ammendanti organici di cui al D.Lgs. n. 217/06, sia di effluenti di allevamento, sia di acque reflue, conformemente a quanto riportato sul CBPA;

i) l spandimento del liquame con sistemi di erogazione a pressione tali da non determinare la polverizzazione del getto;

j) la preclusione allo spandimento del **letame**, altri materiali assimilati, concimi azotati e ammendanti organici (D.Lgs 217/06) nel periodo compreso tra il 15 novembre al 15 febbraio;

k) la preclusione allo spandimento di **liquami**, altri materiali assimilati e acque reflue dal 15 novembre al 15 febbraio nei terreni con prati, cereali autunno-vernini, colture ortive e colture arboree con inerbimento interfilare permanente; dal 1° novembre a fine febbraio nei terreni destinati ad altre colture;

l) l'adozione di sistemi di avvicendamento delle colture nella gestione dell'uso del suolo conformemente alle disposizioni del CBPA.

2. Ai fini dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici, al di fuori del periodo di durata del ciclo della coltura principale, devono essere garantite o una copertura dei suoli tramite colture intercalari, o colture di copertura, secondo le disposizioni contenute nel CBPA, oppure altre pratiche colturali atte a ridurre la lisciviazione dei nitrati, quali l'interramento di paglie e stocchi.

ART. 6 – DETERMINAZIONE DELLA QUANTITA' MASSIMA DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO, DELLE ACQUE REFLUE CHE POSSONO ESSERE UTILIZZATI AGRONOMICAMENTE

1. E' ammessa l'utilizzazione, sul suolo ad uso agricolo, degli effluenti di allevamento e delle acque reflue con le modalità ed i limiti imposti dalla regolamentazione nazionale (DM 7.4.2006) e regionale (DGR n. 2495/06 e successive modifiche ed integrazioni), delle seguenti quantità massime:

c) 170 Kg di azoto per ettaro e per anno (inteso come quantitativo medio aziendale) degli **effluenti di allevamento**;

d) dosi di **acque reflue** non superiori ad un terzo del fabbisogno irriguo delle colture. Tale quantitativo, nonché le epoche di distribuzione delle acque reflue, devono essere finalizzate a massimizzare l'efficienza dell'acqua e dell'azoto, in funzione del fabbisogno delle colture, e comunque nei limiti di 170 kg di azoto per ettaro per anno.

ART. 7 – LIMITI DI SPARGIMENTO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO E DELLE ACQUE REFLUE E DEI CONCIMI MINERALI

1. Così come riportato all'art. 22 della DGR n. 2495/2006, l'utilizzo dei **letami** è vietato nelle seguenti situazioni:

a) sulle superfici non interessate dall'attività agricola, fatta eccezione per le aree a verde pubblico e privato;

b) nei boschi, ad esclusione degli effluenti rilasciati dagli animali nell'allevamento allo stato brado;

c) nelle aree di cava, fatta eccezione per le medesime, ovvero per altre aree, qualora siano previsti interventi di recupero e ripristino ambientale, limitatamente alla ricostituzione dello strato attivo del suolo, e purché sia dimostrato che non esiste pericolo di inquinamento delle acque. Fanno eccezione altresì le aree suddette qualora recuperate all'esercizio dell'attività agricola;

d) nelle zone di tutela assoluta (D.Lgs n. 152/2006);

e) entro 5 metri di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua;

f) per le acque marino-costiere e quelle lacustri entro 5 metri di distanza dall'inizio dell'arenile;

g) sui terreni gelati, innevati, con falda acquifera affiorante, con frane in atto e terreni saturi di d'acqua;

h) sui terreni interessati dalla distribuzione dei fanghi di depurazione e altri fanghi e residui non tossico e nocivi di cui sia comprovata l'utilità a fini agronomici, come previsto dalla DGR 9.8.2005, n. 2241.

2. Inoltre, l'utilizzo agronomico del letame e dei materiali ad esso assimilati, nonché dei concimi azotati e ammendanti organici (D.Lgs. n. 217/06) è vietato entro:

d) 5 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali individuati come non significativi;

e) 10 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali significativi, così come individuati nel Piano di Tutela delle Acque [adottato dalla Regione del Veneto (DGR 4453 del 29.12.2004)];

f) 25 m di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque lacustri, marino-costiere e di transizione, nonché dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971.

3. L'utilizzo dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al D.Lgs. n. 217/06 è vietato sui terreni gelati, saturi d'acqua o innevati e nelle 24 ore precedenti l'intervento irriguo, nel caso di irrigazione a scorrimento per i concimi non interrati.

4. E' vietato su terreni con pendenza superiore al 15% e in concomitante assenza di copertura erbacea permanente, l'utilizzo dei letami e materiali assimilati, nonché dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al D.Lgs. n. 217/06, fatte salve le zone sistemate con terrazzamenti. L'utilizzo di letame e materiali assimilati, nonché dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al D.Lgs. n. 217/06, nei terreni con pendenze superiori al 15% e in concomitante totale assenza di copertura erbacea è consentito solo se incorporato entro 24 ore dalla distribuzione.

5. L'utilizzo di **liquami** e dei materiali ad essi assimilati è vietato nelle seguenti situazioni e periodi:

w) su terreni con pendenza media superiore al 10%, con riferimento ad un'area aziendale omogenea. Detta pendenza media può essere incrementata fino al 15%, solamente nel caso di spandimento a raso o a bassa pressione su prato o foraggiere, fatte salve le limitazioni di cui alla successiva lettera l);

x) entro 10 metri dalle sponde dei corsi d'acqua;

y) nei terreni di golena aperta, ovvero in aree di pertinenza fluviale, non separati funzionalmente dal corso d'acqua mediante un argine secondario;

z) nelle zone calanchive, ed in presenza di doline, inghiottitoi, tenuto conto dalla relativa fascia di rispetto di almeno 10 m;

aa) per le acque marino-costiere e quelle lacustri entro 10 metri di distanza dall'inizio dell'arenile;

bb) per una fascia di almeno 100 m dai centri abitati così come definiti nel PRG comunale[5] ai sensi del D. Lgs. n. 285/92 (Nuovo codice della strada), ovvero dai PAT di cui alla legge regionale n. 11/2004 e alla DGR 8 ottobre 2004, n. 3178, per una fascia di 20 m dalle case sparse, nonché per una fascia di 5 m dalle strade statali e/o provinciali e/o comunali. Nel caso di distribuzione con interramento diretto (iniezione nel terreno o distribuzione a bassa pressione e contemporanea incorporazione nel terreno), le suddette distanze vengono dimezzate;

cc) nei casi in cui i liquami possano venire a diretto contatto con i prodotti destinati al consumo umano;

dd) in orticoltura, a coltura presente, nonché su colture da frutto, a meno che il sistema di distribuzione non consenta di salvaguardare integralmente la parte aerea delle piante;

ee) dopo l'impianto della coltura nelle aree adibite a parchi o giardini pubblici, campi da gioco, utilizzate per ricreazione o destinate in genere ad uso pubblico;

ff) su colture foraggere nelle tre settimane precedenti lo sfalcio del foraggio o il pascolamento;

gg)sui terreni interessati dalla distribuzione dei fanghi di depurazione e altri fanghi e residui non tossico e nocivi di cui sia comprovata l'utilità a fini agronomici, come previsto dalla DGR 9.8.2005, n. 2241.

6. Inoltre, l'utilizzo di liquami e dei materiali ad essi assimilati è vietato almeno entro:

c) 10 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali;

d) 30 m di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque lacustri, marino-costiere e di transizione, nonché dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971.

---

[5] il Comune fornisce dettagliati riferimenti ad atti amministrativi propri e alla cartografia prodotta

7. L'utilizzo di liquami è vietato sui terreni con pendenza media, riferita ad un'area aziendale omogenea, superiore al 10%, che può essere incrementata fino al 15%, in presenza di prati permanenti e tramite distribuzioni a raso o a bassa pressione, e sulla base delle migliori tecniche di spandimento riportate nel CBPA e nel rispetto di altre eventuali prescrizioni della Giunta regionale volte ad evitare il ruscellamento e l'erosione, tra le quali le seguenti:

e) dosi di liquami frazionate in più applicazioni;

f) iniezione diretta nel suolo o spandimento superficiale a bassa pressione con interramento entro le 12 ore sui seminativi in prearatura;

g) iniezione diretta, ove tecnicamente possibile, o spandimento a raso sulle colture prative;

h) spandimento a raso in bande o superficiale a bassa pressione in copertura su colture.

8. Fatto salvo quanto previsto dai precedenti commi, lo spandimento degli effluenti zootecnici e delle acque reflue di cui al presente Regolamento, nonché dei concimi azotati e degli ammendanti organici è vietato nella stagione autunno-invernale secondo quanto indicato al precedente articolo 5 comma 2 lettera e).

ART. 8 – ACCUMULO TEMPORANEO

1. Gli allevamenti zootecnici che producono reflui, sia palabili che non palabili, devono essere dotati di contenitori di stoccaggio realizzati ed adeguati in conformità a quanto disposto dalla DGR 7.8.2006, n. 2495;

2. L'accumulo non è ammesso a distanza inferiore a:

o) 5 metri dalle scoline;

p) 20 m dalle abitazioni sparse;

q) 100 m dal limite dei centri abitati;

r) 5 m dalle strade statali e/o provinciali e/o comunali;

s) 20 m dai corpi idrici;

t) 30 m dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali;

u) 40 m dalle sponde dei laghi, dall'inizio dell'arenile per le acque marino-costiere e di transizione, nonché delle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971.

3. L'accumulo temporaneo, così come stabilito dall'art. 25 della DGR n. 2495/06, è ammesso su suolo agricolo solo dopo uno stoccaggio di almeno 90 giorni e per un periodo non superiore a 30 giorni, alle seguenti condizioni:

g) il terreno su cui viene depositato il materiale deve essere impermeabilizzato con l'impiego di teloni di spessore adeguato ad impedirne rotture e fessurazioni durante tutta la durata dell'accumulo temporaneo. In alternativa, ad esclusione delle deiezioni di avicunicoli, al fine di assicurare una idonea impermeabilizzazione del suolo, il terreno su cui viene depositato il materiale deve presentare un contenuto di scheletro inferiore al 20%. Nel caso in cui le deiezioni provengano da allevamenti avicoli, deve altresì essere eseguita, con analogo telo impermeabile, anche una copertura della massa per la protezione del cumulo dall'infiltrazione di acque meteoriche;

h) l'altezza media del cumulo deve essere inferiore ai 2 metri;

i) la superficie occupata dal cumulo non può superare i 60m^2, in modo da essere funzionale alla distribuzione su un'area di pertinenza non inferiore a 5 ha.

4. Nel formare l'accumulo, al fine di non generare liquidi di sgrondo, devono essere adottate le misure necessarie ad effettuare il drenaggio completo del percolato prima del trasferimento in campo ed evitare infiltrazioni di acque meteoriche.

ART. 9 – ZONA DI TUTELA E DI RISPETTO

1. Al fine di mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee, nel rispetto di quanto disposto dall'art. 94 del D.Lgs. n. 152/2006, concernenti la

"Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano", sono individuate le aree di rispetto seguenti _____ [6].

2. Nella zona di rispetto è vietato lo svolgimento delle attività riportate al comma 4 dell'art.

94 del D.Lgs. n. 152/2006, tra cui lo spandimento di liquami e letami, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche.

---

[6] il Comune inserisce i punti di captazione di acque per uso pubblico presenti nel suo territorio, individuati a numero di Foglio e Mappale.

3. In assenza dell'individuazione da parte delle Regioni o delle province autonome della zona di rispetto, la medesima si assume abbia un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione.

ART. 10 – TRASPORTO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO E DELLE ACQUE REFLUE

1. Il soggetto che effettua il trasporto degli effluenti di allevamento e delle acque reflue, al di fuori della viabilità aziendale, deve avere a bordo del mezzo un documento contenente almeno le informazioni previste dall'art. 19 della DGR n. 2495/06 e successive modifiche e integrazioni.

2. La documentazione di cui al comma 1 deve essere conservata in azienda per un periodo di 3 anni dalla data di compilazione del documento di accompagnamento.

ART. 11 – DIFFUSIONE

L'Amministrazione Comunale dispone la trasmissione di copie del presente regolamento alle associazioni di categoria interessate, nonché provvede ad affliggerlo all'Albo Comunale. E' data facoltà all'Amministrazione Comunale di pubblicizzare i contenuti del presente Regolamento anche nelle altre forme ritenute opportune.

ART. 12 – CONTROLLI E SANZIONI

Per l'inosservanza delle norme di cui al presente Regolamento, fatte salve le sanzioni amministrative e penali previste dalle disposizioni vigenti in materia, si applicano sanzioni nell'ambito delle competenze dell'attività di vigilanza e controllo assegnate alla polizia urbana e rurale.

ART. 13 – ENTRATA IN VIGORE

1. Al fine di ottemperare alle disposizioni comunitarie, nazionali e regionali in materia ambientale, igienico-sanitaria, di igiene e benessere degli animali, il Comune si obbliga di adottare eventuali provvedimenti in materia di igiene ambientale, comprensivi di norme concernenti l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici, al rispetto dei criteri stabiliti dal presente regolamento. Inoltre, il Comune si impegna a dare tempestiva comunicazione dei

provvedimenti adottati alla Regione del Veneto – Direzione Agroambiente e Servizi per l'agricoltura e ad ARPAV – Servizio Osservatorio suolo e rifiuti;

2. Il presente regolamento, la cui entrata in vigore avverrà tramite pubblicazione nel BURV (Bollettino Ufficiale Regione del Veneto), abroga tutti i precedenti Regolamenti, le Ordinanze e le Consuetudini riguardanti le materie contemplate o in contrasto con il Regolamento stesso.

BIBLIOGRAFIA

CHIUSOLI A. Elementi di paesaggistica, Ed. CLUEB, Bologna, 1985

MERLO M. Un'analisi dei fattori che influiscono sull'uso del territorio, Rivista di Economia Agraria n. 3, 1984

DI FIDIO Architettura del paesaggio, Ed. Pirola, Milano, 1990

ISTAT IV censimento generale dell'agricoltura del Veneto, 1990 e V censimento generale dell'agricoltura del Veneto, 2000

AA.VV. Piano territoriale Regionale di Coordinamento, Ed. Regione del Veneto, settembre 1992

AA.VV. PTRC del Veneto – adottato con D.G.R. n. 372 del 17 febbraio 2009,

AA.VV. "Piano Territoriale di coordinamento provinciale" – adottato il 31/07/2006 con DCP n° 46. Approvato dalla Regione Veneto con DGR n. 4234 del 29 dicembre 2009,

AA.VV. "PATI Saccisica" adottato nel 2009,

AA.VV. Progetto di Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione. Adottato con delibera del Comitato Istituzionale n.4 del 19 giugno 2007;

AA.VV.. Piano Generale di Bonifica e di Tutela del Territorio Rurale adottato dal Consorzio nel 1991,

AA.VV**.** Piano Faunistico Venatorio Regionale 2007-2012 (L.R. del 2007 n.1),

AA.VV. "Monitoraggio a supporto della pianificazione agroforestale" – Edilizia e territorio n° 1/2006

AA.VV. Atlante degli Uccelli nidificanti a Padova, Settore ambiente Comune di Padova e Lipu, 2007,

AA.VV. Atlante dei mammiferi del Veneto, Lav. Soc. Ven. Sc. Nat., 1995,

AA.VV. Atlante degli anfibi e dei rettili del Veneto, Nuovadimensione, 2007.