

**STUDIO TECNICO ASSOCIATO**

MATELLON Geom. Paolo ZULIANI Arch. Daniele BERTOLDI Per. ind. ed. Raffaele MARNICCO Per. ind. ed. Massimo

COMUNE DI PAVIA DI UDINE  
PROVINCIA DI UDINE

**PROGETTO**

per la realizzazione, nella frazione di Lauzacco, di un P.A.C.  
di iniziativa privata denominato "Il Bosco 2"

Proprietari

**BOSCO GIOVANNI  
BOSCO VALENTINO**

**RELAZIONE DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

(Art. 12 del D. lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e L.R. 11/2005)

Pavia di Udine, lì

IL TECNICO

## **RELAZIONE DI VERIFICA A V.A.S.**

(Art. 12 del D. lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e L.R. 11/2005)

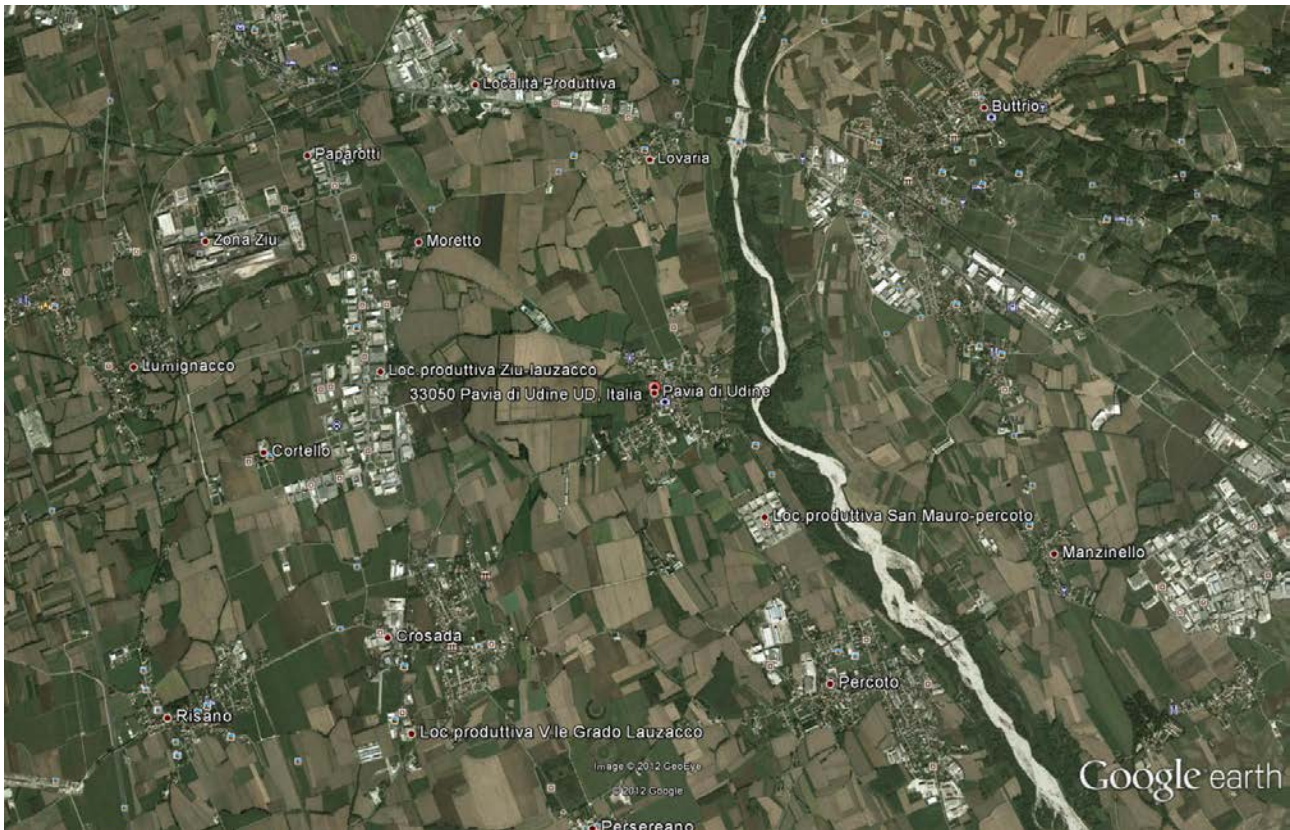
- COMMITENTI: **BOSCO GIOVANNI** (C.F.: BSC GNN 48B23 G389A)  
residente in Comune di Pavia di Udine, via Persereano, 10 int. 10  
**BOSCO VALENTINO** (C.F.: BSC VNT 73B28 L483D)  
residente in Comune di Pavia di Udine, via Persereano, 10 int. 9
- PROGETTISTA: *Arch. ZULIANI DANIELE*  
con studio in Comune di Pavia di Udine  
frazione Lauzacco, via del Molino, 11  
C.F.: ZLN DNL 59R08 L483Q
- OGGETTO  
DELL'INTERVENTO: Progetto per la realizzazione di un P.A.C. di iniziativa privata in  
frazione Lauzacco denominato "Il Bosco 2"
- UBICAZIONE  
DELL'INTERVENTO: Comune di Pavia di Udine  
Foglio 28 mappali 907 (porzione), 946, 948, 952 e 1254

### **RAPPORTO AMBIENTALE – RIFERIMENTI NORMATIVI**

L'obbligatorietà di sottoporre questo piano particolareggiato a procedura di Valutazione Ambientale Strategica deriva dall'applicazione della Direttiva comunitaria 2001/42/CE del 27.6.2001 in materia di VAS. introdotta nell'ordinamento regionale con legge regionale di recepimento n. 11 del 6.5.2005.

La L.R. 6.5.2005 n. 11 "Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità Europee, attuazione della direttiva 2001/42/CE, 2003/4/CE e 2003/78/CE (Legge comunitaria 2004)", prevede all'art. 3, successivamente modificato con l'art. 34 della L.R. 30.7.2009 n. 13, "Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee, attuazione della direttiva 2006/123/CE, attuazione dell'art. 7 della direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, attuazione del Regolamento (CE) n. 853/2004 in materia di igiene per gli alimenti di origine animale. Modifiche di leggi regionali in materia di sportello unico per le attività produttive, di interventi sociali e artigianato, di valutazione ambientale strategica (VAS), di concessioni del demanio pubblico marittimo, di cooperazione allo sviluppo, partenariato internazionale e programmazione comunitaria, di gestione faunistico-venatoria e tutela dell'ambiente naturale, di innovazione. (Legge comunitaria 2006).

Al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione, gli enti locali e gli enti pubblici, anche economici operanti sul territorio regionale, provvedono alla Valutazione ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi aventi effetti significativi sull'ambiente, ai sensi del decreto legislativo 3.4.2006 n. 152 (Norme in materia ambientale).



Area comunale di Pavia di Udine

Successivamente, la procedura di Valutazione Ambientale Strategica è stata introdotta nel corpus legislativo statale italiano in seguito all'approvazione del "Testo Unico dell'Ambiente" D. lgs 152 del 3.4.2006 che, a sua volta, è stato emendato nella parte prima con il D. lgs. 16.1.2008 n. 4.

Data la tipologia del Piano Attuativo Comunale, diventa doveroso effettuare una "procedura di verifica preventiva" volta a verificare se l'iniziativa debba o meno essere assoggettata a procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Per la definizione di "piccole aree a livello locale e per le modifiche minori di piani e programmi" a scala regionale, si può fare riferimento all'art. 4 comma 2 della L.R. 16/2008 che a sua volta rimanda all'art. 63 comma 5 della L.R. 5/2007 "Riforma dell'Urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio".

*Legge Regionale 5.12.2008 n. 16 – art. 4 comma 2*

*(Valutazione Ambientale Strategica degli strumenti di pianificazione comunale)*

*2. Ai sensi dell'art. 6, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, sono considerate piccole aree a livello locale:*

*a) le aree oggetto di varianti non sostanziali agli strumenti urbanistici comunali di cui all'art. 63, comma 5, della legge regionale 23.2.2007 n. 5 (Riforma urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio);*

*b) le aree interessate dai piani particolareggiati comunali ancorché comportino variante agli strumenti urbanistici nei limiti di cui alla lettera a).*

*(Norme finali e transitorie)*

- 5. Il Comune, nelle more dell'adeguamento di cui all'art. 12, comma 2, può:*
- a) adottare con le procedure stabilite dal regolamento di attuazione varianti non sostanziali agli strumenti urbanistici che non siano in contrasto con il PTR;*
  - b) prevedere nuove zone residenziali di espansione o ampliamenti delle medesime nella misura complessiva massima del 2 per cento dei residenti risultanti delle liste anagrafiche dell'anno precedente per i Comuni eccedenti 5.000 abitanti e nella misura massima del 4 per cento nei Comuni fino a 5.000 abitanti;*
  - c) prevedere nuove zone omogenee D2 e D3 o ampliamenti delle medesime nella misura complessiva massima del 5 per cento della relativa superficie prevista dai vigenti strumenti urbanistici.*

Sulla base delle indicazioni normative vigenti, la presente relazione ambientale è stata strutturata secondo l'allegato II della direttiva 2001/42/CE (criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di cui all'art. 3, paragrafo 5) – integrato da quanto definito dall'art. 12 del D. lgs. 152/2006.

*D. lgs. 152/2006 - art. 12*

*(Procedura di verifica)*

*Nel caso di piani e programmi di cui all'art. 6, comma 3, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto cartaceo e informatico, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e la informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dall'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.*

- 2. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità procedente.*
- 3. Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.*
- 4. L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione i cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.*

5. *Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico.*

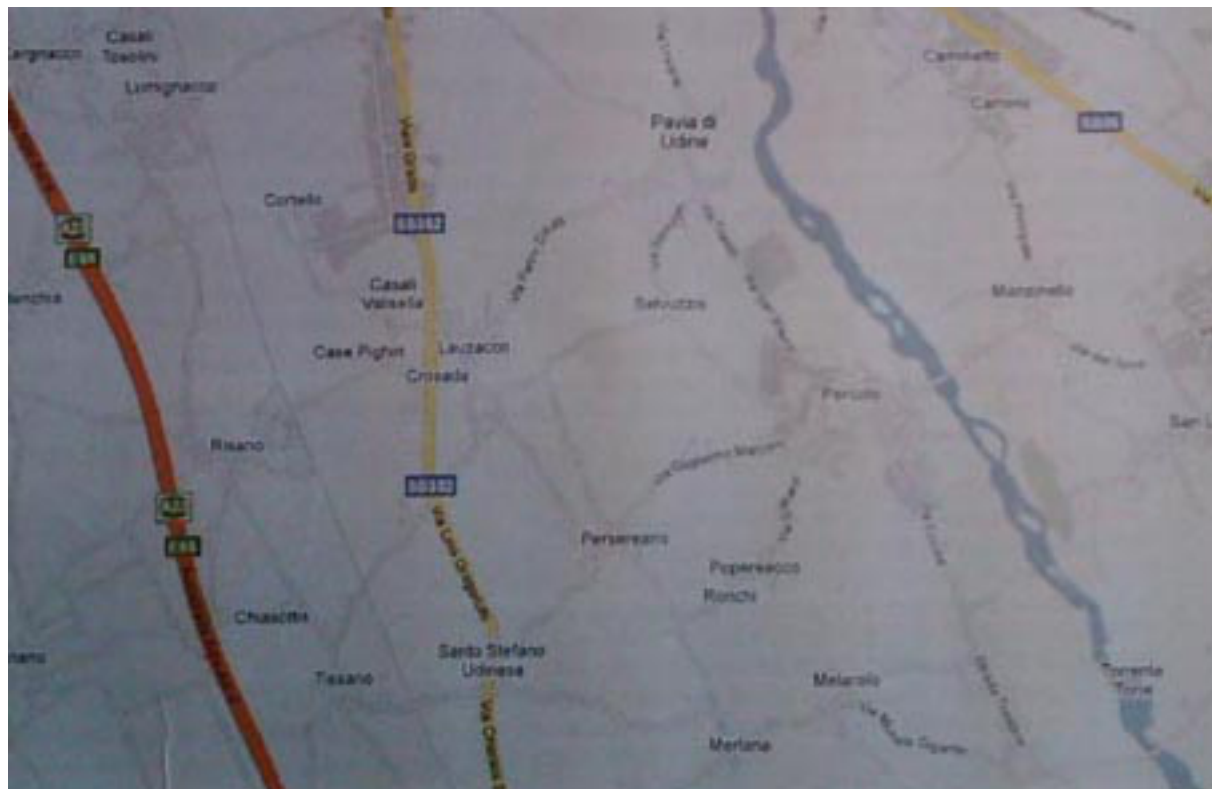
*Allegato I – Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'art. 12 del D. lgs. 152/2006.*

1. *Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:*
  - *in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti e altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.*
  - *in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati,*
  - *la pertinenza del piano o programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile,*
  - *problemi ambientali pertinenti al piano o programma,*
  - *a rilevanza del piano o programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (a es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).*
2. *Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
  - *probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti,*
  - *carattere cumulativo degli effetti,*
  - *natura transfrontaliera degli effetti,*
  - *rischi per la salute umana o per l'ambiente (a es. in caso di incidenti),*
  - *entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate),*
  - *valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:*
    - *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,*
    - *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite,*
    - *dell'utilizzo intensivo del suolo,*
    - *effetti su aree e paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale*
  - *impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.*

### *PREMESSA AL RAPPORTO AMBIENTALE*

Il seguente rapporto ambientale viene predisposto in riferimento alla variante n. 47 del P.R.G.C., al fine di verificare la necessità o meno di applicare la “Procedura di Valutazione

Ambientale Strategica – VAS”, ai sensi dell'art. 6 del D. lgs. 152/2006 e della Legge regionale n. 11 del 6.5.2006, per le modifiche che si andranno ad apportare al territorio comunale in seguito alla realizzazione del P.A.C. in progetto.



Contesto territoriale del comune

### CARATTERISTICHE DEL P.A.C.

Nella redazione del piano attuativo comunale di iniziativa privata ci si è attenuti alle norme di cui all'art. 8 Zona C ( zone di espansione), delle norme di attuazione del P.R.G.C., mentre si è tenuto conto solo parzialmente delle indicazioni della cartografia del P.R.G.C., per quanto riguarda la viabilità di progetto in quanto non ritenute coerenti con le esigenze della committenza e le richieste del mercato immobiliare.

L'accesso alla lottizzazione è situato sul lato Sud da via C. Ermacora, della quale si prevede la prosecuzione verso Nord per un tratto e quindi terminare la viabilità con aree di parcheggio e un “cul de sac” rivolto verso Est.

Il comparto sarà costituito da sette lotti edificabili con superfici comprese tra i 2.125 mq e i 712 mq sui quali si potranno edificare residenze con tipologia unifamiliare, plurifamiliare e a schiera.

L'indice fondiario dei lotti varia da 1,00 mc/mq a 1,30 mc/mq.

I parcheggi pubblici sono distribuiti in due gruppi, con sistemazione a “pettine” in corrispondenza del “cul de sac”, è previsto uno stallo per portatori di handicap. Questo stallo sarà indicato tramite segnaletica verticale, mentre i singoli posti auto verranno delimitati con una verniciatura a linea continua. La pavimentazione dei parcheggi sarà in

conglomerato bituminoso.

L'area destinata a verde pubblico sarà posta a Ovest della viabilità. L'area verde sarà sistemata a prato con essenze arboree a cespuglio e di medio fusto.

La sede stradale, avrà una larghezza complessiva di m 9,00 (m 6,00 di carreggiata e m 1,50 + m 1,50 di marciapiede). Le carreggiate saranno pavimentate in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 8 con sovrastante tappeto di usura di cm 3, delimitate da cordonate stradali in cls opportunamente raccordate in corrispondenza dei passi carrai e dell'attraversamento pedonale al fine di consentire il passaggio anche a persone con impedita o ridotta capacità motoria.

I marciapiedi saranno realizzati in calcestruzzo armato con rete metallica elettrosaldata, lo spessore sarà di cm 10 e la finitura scopata.

La viabilità sarà completata con la segnaletica orizzontale e verticale.

Il nuovo collettore fognario sarà realizzato con tubazioni in cls del diametro di cm 40 interno e collegato alla condotta fognaria comunale esistente su via C. Ermacora, anch'essa del diametro di cm 40 interno. I pozzetti di ispezione, con chiusini in ghisa, saranno posti a intervalli di circa 40 m. I pozzetti con caditoia per la raccolta delle acque piovane, posati a intervalli di circa 25 m, saranno collegati al collettore con tubazioni in PVC pesante del diametro di mm 160 opportunamente calottate. Tutti i lotti saranno collegati al collettore fognario tramite tubazioni in PVC pesante del diametro di mm 200 opportunamente calottati, verrà, inoltre, predisposto un pozzetto d'ispezione sul marciapiede con doppio chiusino anti odore.

I cavi delle linee elettriche saranno posti in tubazioni in polietilene corrugato interrate lungo la viabilità con pozzetti nel numero e nelle dimensioni prescritte dall'ENEL spa, mentre gli allacciamenti ai singoli lotti verranno realizzati sempre con tubazioni in polietilene corrugato a doppia parete. L'allacciamento alla rete esistente avverrà sempre da via C. Ermacora.

La linea telefonica sarà interrata sotto la sede stradale, in tubazioni in polietilene corrugato con pozzetti e predisposizioni per armadietti secondo le prescrizioni della Telecom spa. L'allacciamento alla rete esistente avverrà da via C. Ermacora.

Per la distribuzione idrica verrà prolungata la linea esistente su via C. Ermacora, le nuove condutture saranno in ferro tipo DN 65, è prevista una saracinesca al termine della tubazione. Tutto verrà realizzato secondo le indicazioni e prescrizioni dell'Acquedotto Poiana spa, compreso i particolari costruttivi per gli allacciamenti ai singoli lotti.

La rete del gas metano verrà allacciata alla conduttura in bassa pressione esistente su via C. Ermacora. La nuova tubazione sarà in PEAD DN 110, collegata alla tubazione esistente e sarà realizzata secondo le prescrizioni dell'AcegasApsAmga spa.

La rete di illuminazione pubblica sarà costituita da tubazioni in polietilene corrugato a

doppia parete interrata al di sotto dei marciapiedi e sarà in prosecuzione a quella esistente su via C. Ermacora. I punti luce saranno posti a intervalli di circa 22 m, con i pali in metallo ubicati in prossimità delle future recinzioni al fine di non costituire ostacolo o pericolo al transito. I pali, di m 6,00 di altezza, saranno conformi a quelli già in uso sul territorio comunale e al progetto generale della illuminazione pubblica, avranno diffusori in polimetilmetacrilato infrangibile e l'impalcatura e il corpo illuminante conformi alla L.R. 15/07 art. 8 comma 1.

Le opere che si andranno a realizzare non presentano ricadute urbanistiche significative, inoltre i fabbricati, di cui si norma la realizzazione, saranno di dimensioni contenute, conseguentemente il carico urbanistico e il traffico indotto da abitanti o visitatori sarà decisamente modesto.

A questo bisogna aggiungere che, essendo la lottizzazione di tipo residenziale, gli scarichi di acque reflue, le emissioni in atmosfera, i rumori o altri effetti nocivi o molesti sono di entità decisamente contenuti.

Pure l'impatto dell'intervento dal punto di vista paesaggistico risulta non significativo, visto la posizione interna all'abitato di Lauzacco dell'area da lottizzare e la tipologia prevista dei futuri edifici.

#### INFLUENZA DEL P.A.C. SU ALTRI PIANI O PROGRAMMI, INCLUSI QUELLI GERARCHICAMENTE ORDINATI

L'intervento proposto prevede una specifica normativa di attuazione che va a integrarsi con le norme di pianificazione a scala comunale vigente.

#### PERTINENZA DEL P.A.C. PER L'INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI

L'intervento proposto si inserisce all'interno di una programmazione a scala comunale che è stata approvata da parte delle Autorità competenti, che nell'iter approvativo hanno seguito puntualmente le normative vigenti.

Questa premessa al fine di precisare che la logica dell'intervento è frutto delle scelte programmatiche di competenza dell'Amministrazione comunale di Pavia di Udine.

#### PROBLEMI AMBIENTALI PERTINENTI IL P.A.C.

Le problematiche ambientali generate dall'iniziativa in progetto, sono legate esclusivamente all'ambito dell'intervento e, dal punto di vista ecosistemico, si risolvono con la trasformazione di aree interne all'abitato, attualmente oggetto di coltivazioni orticole e agricole intensive, verso un uso residenziale.



Questo fa sì che il comparto risulti privo di significativi valori ambientali, per cui si ritiene che la variazione d'uso non crei problematiche ambientali.

### RILEVANZA DEL P.A.C. PER L'ATTUAZIONE DELLA NORMATIVA COMUNITARIA NEL SETTORE DELL'AMBIENTE

Si ritiene che la realizzazione del P.A.C. non abbia alcuna rilevanza relativamente all'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.

### CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE

Il comune di Pavia di Udine si estende su una superficie di 34,6 kmq e confina a nord con i comuni di Udine e Pradamano, a ovest con Mortegliano e Pozzuolo del Friuli, a sud con S. Maria la Longa e Trivignano Udinese e a est con Manzano e Buttrio.

La popolazione residente al 31.12.2010 era di 5.736 abitanti.

Dal punto di vista geografico l'area comunale è parte dell'alta pianura centrale che si estende fra il fiume Tagliamento e il fiume Isonzo, in un sistema localizzato a monte dal graduale passaggio delle acque fluviali da scorrimento in sub alveo, con presenza di ampie formazioni golenali ghiaiose, alla risorgenza dei corpi liquidi superficiali conseguenti alla presenza di sedimenti impermeabili che ne limitano la dispersione in profondità.

Allo stato attuale il territorio comunale mantiene ancora una certa omogeneità d'uso, in quanto gli insediamenti restano relativamente compatti, pur in presenza di frange lungo la viabilità stradale. Elementi tipici sono fondamentalmente un nucleo storico, a edificazione continua con spazi interclusi di pertinenza liberi, e un'edilizia circostante più o meno recente puntiforme.

Nel comune vi sono diversi insediamenti produttivi, generalmente compresi o immediatamente esterni ai centri abitati, in particolare localizzati lungo la viabilità principale SR 352 "di Grado", individuati nella zona industriale udinese (programmata dal P.U.R.G. della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia negli anni '70), che interessa aree dei comuni di Udine, Pozzuolo del Friuli e Pavia di Udine per una superficie di oltre 500 ha con oltre 120 aziende insediate e più di 3.200 addetti.

Il comune di Pavia di Udine è caratterizzato dalla presenza del sistema viario portante dei collegamenti tra Udine e la bassa friulana (Palmanova, Cervignano del Friuli e Grado) SR 352 "di Grado" e tra Manzano e Mortegliano SP 78 "di Mortegliano", rispettivamente lungo la direttrice nord/sud ed est/ovest.

### PROBABILITA', DURATA, FREQUENZA E REVERSIBILITA' DEGLI EFFETTI

Relativamente alle componenti ambientali, gli effetti antropici degli interventi generati dalla

realizzazione del P.A.C. sono i seguenti:

- aria: l'intervento in progetto, in fase di realizzazione e al completamento del programma edilizio, genererà modeste ulteriori emissioni in atmosfera; le azioni indotte dalla realizzazione della lottizzazione sulla qualità dell'aria e sul traffico sono da ritenersi irrilevanti sia in fase di cantiere che di esercizio;
- acqua e sottosuolo: non si ritiene che si possano registrare effetti significativi su questo tema sia in fase di cantiere che di esercizio;
- suolo: viene prevista la perdita di suolo agrario per la realizzazione di viabilità ed edifici;
- fattori climatici: l'intervento non genera effetti significativi sul clima e viceversa;
- flora e fauna: la realizzazione della lottizzazione non danneggerà specie animali o vegetali naturalisticamente rilevanti, in quanto le aree agricole interessate sono già antropizzate e non presentano habitat naturali per specie animali o vegetali;
- biodiversità: l'intervento in progetto non causa una riduzione della biodiversità;
- paesaggio: la lottizzazione non genererà impatti significativi sul paesaggio in quanto area interclusa all'edificazione residenziale esistente;
- beni materiali: l'intervento non va a insistere sui beni materiali presenti nell'area;
- patrimonio culturale, architettonico e archeologico: la lottizzazione non interviene su beni di rilevanza culturale, architettonica e archeologica ai sensi del D. Lgs. 42/2004;
- salute umana: l'intervento non produce nessun rischio aumentato per la salute umana;
- la popolazione: al completamento delle opere si prevede un minimo aumento della popolazione.

Si può osservare che il P.A.C. in esame, data l'area in cui verrà realizzato:

- non interviene in habitat naturalisticamente rilevanti;
- non danneggia specie animali o vegetali naturalisticamente rilevanti;
- viene prevista la perdita di suolo agrario.

Nel caso specifico ci troviamo di fronte a un intervento che presuppone:

- la certezza che vi siano degli impatti sul sistema ambientale, anche se di limitatissima entità;
- la durata di impatti sul sistema ambientale si protrarrà per tutto il periodo di vita dell'insediamento residenziale;
- la frequenza sarà costante nell'arco temporale di vita;
- la reversibilità degli effetti sull'ambiente non si esauriranno al termine del periodo di vita dell'insediamento residenziale.

### CARATTERE CUMULATIVO DEGLI EFFETTI

Gli effetti dell'attuazione del P.A.C. si sommano al carico ambientale complessivo che si genera nel resto del territorio comunale di Pavia di Udine e, per la quota di competenza, nell'ambito del sistema territoriale del Medio Friuli.

### NATURA TRANSFRONTALIERA DEGLI EFFETTI

La lottizzazione potrà avere delle incidenze transfrontaliere.

Possiamo ritenere che, per la sua realizzazione, vi sia, potenzialmente, un indotto di materiali e di mano d'opera, di origine straniera.

Non si può escludere che, una volta completata la costruzione degli edifici residenziali, parte degli abitanti siano stranieri.

### RISCHI PER LA SALUTE UMANA O PER L'AMBIENTE

Le attività previste per la realizzazione della lottizzazione non presentano, in linea di massima, rischi per la salute umana o per l'ambiente, se non quelli riconducibili all'attività di cantiere.

### ENTITA' ED ESTENSIONE NELLO SPAZIO DEGLI EFFETTI

La realizzazione della lottizzazione avrà le proprie ricadute spaziali nel ristretto ambito dell'area di intervento o, comunque, in un raggio di poche centinaia di metri da essa, con l'eccezione delle componenti di traffico indotto, sia in fase di realizzazione che a seguito dei residenti, che però risultano difficilmente quantificabili, allo stato attuale, come raggio di influenza.

### VALORE E VULNERABILITA' DELL'AREA CHE POTREBBE ESSERE INTERESSATA A CAUSA:

- DELLE SPECIALI CARATTERISTICHE NATURALI O DEL PATRIMONIO CULTURALE
- DEL SUPERAMENTO DEI LIVELLI DI QUALITA' AMBIENTALE O DEI VALORI LIMITE
- DELL'UTILIZZO INTENSIVO DEL SUOLO

L'area oggetto di lottizzazione presenta una situazione naturalistica sostanzialmente modificata dalla pratica agricola. I valori ambientali originari sono stati persi in seguito al disboscamento e al successivo dissodamento per la pratica dell'attività agricola intensiva. Allo stato attuale le particelle catastali oggetto dell'intervento in progetto sono interessate da colture di tipo orticolo, seminativo intensivo e prativo, escluso una che risulta già edificata con un fabbricato a uso agricolo.

## Clima

Il quadro meteorologico dell'area geografica d'intervento rientra in quello che viene definito "clima continentale umido", avente un'estensione in latitudine da 45° a 60° N. In quest'area si possono avere massimi estivi di precipitazioni con afflussi di aria marittima tropicale, mentre gli inverni, freddi e tendenzialmente siccitosi, sono caratterizzati da incursioni d'aria continentale polare o talvolta artica. Le precipitazioni sono in relazione con l'arrivo di masse d'aria marittima proveniente dall'Atlantico settentrionale. Si tratta della zona caratteristica di scontro fra masse d'aria polari e tropicali. Vi sono forti contrasti termici stagionali e il tempo è molto variabile di giorno in giorno. Nel regime climatico della "regione padana" (l'ampio bacino circondato da rilievi a nord, ovest e sud, ma aperto a est) in autunno e in primavera sono abbastanza frequenti le depressioni sottovento e le depressioni d'origine mediterranea, la cui sequenza è spesso interrotta da periodi di tempo stabile, dovuti all'influenza dell'anticiclone dell'Europa centrale. La conoscenza del clima si basa su elaborazioni statistiche di dati numerici rilevati in serie storiche sufficientemente protratte nel tempo. Essa è uno degli elementi più importanti al fine di una corretta valutazione del territorio, per questo motivo sono stati elaborati i dati provenienti dalle centraline di rilevamento meteorologico di Udine.

- Temperatura: l'area osservata è posta a sud dell'isoterma di 13,5° C, la più alta della regione. La conformazione geografica della regione con la presenza di rilievi alpini non molto distanti dal mare conferisce una certa differenziazione climatica, in particolare il mare influisce sulla temperatura su una larga fascia costiera mitigando sia i massimi estivi che i minimi invernali. Le temperature medie mensili, ricavate dalla elaborazione dei dati provenienti dalle centraline meteorologiche di Udine, indicano che il mese più caldo è, in genere, luglio con 23° C, mentre il mese più rigido è gennaio con 3° C. La temperatura media annua della zona è di 13,7° C con un'escursione termica media annua di 20° C.

- Piovosità: per quanto concerne le precipitazioni piovose, la zona osservata è compresa tra le isoiete di 1.400 mm e 1.200 mm. Viene rispettata la tipicità regionale dei due picchi di precipitazioni massime e minime annue, rispettivamente di giugno/novembre e gennaio/agosto. La distribuzione degli eventi piovosi relativa al numero di giorni piovosi con un'intensità di precipitazioni maggiori di 1 mm è concentrata nei mesi primaverili e più limitatamente nei mesi autunnali.

- Venti: nonostante la protezione naturale dovuta dall'arco alpino, i venti prevalenti in tutta la regione sono i venti del quadrante nord/est, provenienti dall'Europa centro orientale, i quali sono freddi e aridi e tendono ad aumentare gli effetti di evaporazione/traspirazione del suolo e della vegetazione. Nella parte centro meridionale della pianura friulana soffiano anche venti da sud che hanno caratteristiche completamente diverse, in quanto sono venti che arrivano dal mare e quindi sono relativamente caldi e umidi, tali venti sono in particolar

modo frequenti nei periodi autunnali. La distribuzione del vento per ottanti rilevati nella zona di Udine sulla base dei dati reperiti in letteratura è la seguente: vi è una predominanza del vento di tramontana da nord, di greco da nord/est e levante da est. Sono registrati anche venti detti scirocco e ostro da sud/sud/est, di influenza marina, sono decisamente meno presenti i venti provenienti dal quadrante occidentale, il maestro e il ponente. I venti più sostenuti sono quelli provenienti da nord/est seguiti dal vento da nord.

### Acqua

Il Comune di Pavia di Udine ha approvato la Convenzione e lo Statuto per la costituzione del Consorzio "Autorità d'Ambito ATO Centrale Friuli" con delibera di C.C. Del 29.12.2005 (quota di partecipazione 0,91%).

- Acquedotto: l'acquedotto comunale copre tutto il territorio comunale, la rete e gli impianti sono di proprietà della società a partecipazione comunale Acquedotto Poiana Spa., alla quale è stata attribuita la responsabilità della gestione delle concessioni amministrative alla derivazione delle acque. La gestione e la manutenzione ordinaria delle captazioni, della rete e degli impianti di acquedotto, la disinfezione delle acque e i controlli interni sulla qualità dell'acqua destinata al consumo umano sono svolti dall'Acquedotto Poiana Spa a cui il servizio è stato affidato con DCC 48 del 28.11.2003. Sul territorio comunale sono anche presenti pozzi privati dotati di propri sistemi di canalizzazione. L'approvvigionamento di acqua potabile nel comune avviene per mezzo di una rete di distribuzione alimentata da tre pozzi siti al di fuori del comune in località S. Nicolò di Manzano.

- Smaltimento acque reflue urbane - fognatura e depurazione: la rete fognaria del comune è caratterizzata da una rete mista al 100%. Alcune località minori: Ronchi e Popereacco, Moretto, Cortello, case sparse Muris e alcune vie di Casali Caiselli non hanno la rete fognaria, ma impianti di trattamento propri. L'area industriale Z.I.U. Ha un proprio sistema fognario gestito dalla società AMGA di Udine e convergente a un proprio impianto di depurazione consortile.

### Aria

A.R.P.A. F.V.G. ha eseguito una serie di misurazioni nell'area della Z.I.U. durante l'anno 2008, come anche nel triennio precedente 2005/07. In comune di Pavia di Udine i siti di misura con centralina sono due, il primo situato nei pressi del campo sportivo di Lumignacco, il secondo in via Casali Caiselli. Entrambe le centraline non hanno rilevato sforamenti dei valori di concentrazione media annua di piombo, manganese e cadmio, rispetto ai valori limite indicati dal D. lgs. 152/2006. Nel 2006 il valore limite di arsenico aveva superato i limiti di legge (7,4 ng/mc). Nel 2008 la concentrazione è tornata al di sotto dei valori obiettivo (6 ng/mc). Al contrario, per quanto riguarda il nichel, si registra il perdurare di elevate concentrazioni (superiori al valore obiettivo 20 ng/mc) medie annue

negli ultimi quattro anni (20, 25, 24 e 23 ng/mc). Infine, per quanto riguarda le polveri sottili, il numero di superamenti della soglia di 50 ug/mc durante il 2008 è stato di 30 superamenti, di cui 23 il primo bimestre di misura (gennaio e febbraio).

### Emissioni sonore

Il comune di Pavia di Udine è dotato del Piano Comunale di Classificazione Acustica del Territorio redatto secondo le indicazioni della L.R. 16/2007 (Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico), in attuazione della legge quadro nazionale sull'inquinamento acustico (447/95). Le informazioni disponibili sull'argomento derivano dall'analisi ambientale, svolta nell'ambito della procedura intrapresa dall'Amministrazione comunale di Pavia di Udine per adesione volontaria al sistema comunitario di gestione ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001/2004. Emissioni sonore stradali: l'autostrada A23 è fonte di reclami da parte della cittadinanza. Già nel 1997 a cura dell'A.S.S. n. 4 sono stati svolti accertamenti fonometrici su tale infrastruttura. Tale documentazione è disponibile presso l'ufficio tecnico comunale ed evidenzia la significatività di tale aspetto ambientale. A dicembre 2005 la società Autovie Venete S.p.A. ha presentato al Comune di Pavia di Udine il censimento delle aree di criticità acustica, dovute alla presenza della A23, ai sensi del D.M. 29.11.2000 e D.P.R. 142/2004. In base a tale documentazione si è comunicata al comune l'intenzione di attuare due interventi di mitigazione sonora mediante l'apposizione di barriere anti-rumore artificiali, in località Chiasottis e Risano. A febbraio 2006 il comune di Pavia di Udine ha comunicato alla Società Autovie Venete le proprie osservazioni in merito alla tipologia degli interventi ipotizzati e ai tempi di realizzazione degli stessi (anno 2022), chiedendo che nella redazione definitiva del piano di contenimento e abbattimento del rumore della società siano tenute in considerazione alcune variazioni proposte e suggerendo una riduzione dei tempi di realizzazione delle opere previste.

### Natura dei terreni

I processi geomorfici, collegati soprattutto alla morfologia fluvio-glaciale e fluviale, che hanno originato la zona studiata, si riflettono nelle caratteristiche dei sedimenti. I sedimenti che costituiscono la zona in esame sono essenzialmente formati da ghiaia e sabbia limo argillosa, localmente cementata e, in subordine, da depositi sabbioso limoso argillosi. Tale assortimento litologico deriva geologicamente dal colmamento del preesistente golfo periadriatico per effetto del deposito dei sedimenti fluvio-glaciali, prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi, trasportati dalle correnti fluviali originate dallo scioglimento del ghiacciaio tilaventino. I tipi litologici predominanti sono rappresentati da calcari, calcari dolomitici e, in minor misura, da arenarie. I ciottoli hanno dimensioni medie centimetriche e presentano un buon grado di arrotondamento. L'area in oggetto risulta caratterizzata, a partire dal cotico vegetale, da un livello superficiale di ghiaia e sabbia in matrice argillosa (da 1,5 m a

2 m di spessore), sovrastante una formazione caratterizzata da ghiaia e sabbia, con ciottoli, da addensata a molto addensata.

L'area è caratterizzata dal punto di vista idrografico dalla presenza a est del torrente Torre mentre a sud della fascia delle risorgive (qualche decina di km più a meridione dell'area di studio), si sviluppa una rete idrografica a carattere perenne. Per quanto riguarda il rischio di esondazioni, come si può evincere dalla "Carta di sintesi delle pericolosità naturali" a cura della Università degli Studi di Trieste (Istituto Geologia e Paleontologia – 1996), l'area oggetto di indagine rientra nelle aree a rischio idraulico. Il Torre, infatti, ha dato luogo nel 1920 a un fenomeno esondativo che ha interessato parte del territorio orientale del comune di Pavia di Udine.

Il comune è inserito, ai sensi della classificazione delle nuove zone sismiche indicata nel Decreto del Ministro delle infrastrutture del 14.01.2008, nella categoria 3 – aree di bassa sismicità. Sulla base delle indicazioni della variante al P.R.G.C. Comunale del 2015, l'andamento pianeggiante del territorio non pone problemi di stabilità dei pendii. La presenza della linea di disturbo tettonica (linea Palmanova), a valle degli abitati di Risano e Persereano potrebbe generare, in caso di evento sismico, una amplificazione del moto con conseguenze sulla stabilità del territorio.

#### Attività produttive e rischio industriale

Sul territorio sono presenti 5 attività soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). Gli stabilimenti ABS Acciaierie Bertoli Safau spa, AIR Liquide Italia Produzione srl e Cromo Friuli spa sono attività a rischio di incidente rilevante.

#### Assetto vegetazionale

Gli ambiti interessati dall'opera si posizionano in una fascia del territorio regionale che raccorda, nella parte nord orientale, l'alta pianura friulana fra il Tagliamento e l'Isonzo, con la cerchia delle Prealpi Giulie e i depositi eocenici del Collio.

Dal punto di vista vegetazionale l'ambito si inserisce nella regione botanica centro europea, ai margini della regione mediterranea (parte costiera), con significativi influssi illirici. Secondo la classificazione climatica del Pavari, rientra all'interno della regione forestale del castanetum, sottozona calda, caratterizzata dalla dominanza del quercocarpineto, a cui si associano formazioni di orneto-ostryetum nelle zone in cui la presenza di rilievi o l'abbassamento della falda idrica portano a un inaridimento dei suoli. Per quanto riguarda la vegetazione, l'ambiente si caratterizza per l'unicità delle destinazioni, con elementi su siti pianeggianti a tipica connotazione agricola e altri a preponderante volumetria edilizia con destinazione industriale. Tra le coltivazioni agrarie si assiste a una diversificazione tra i seminativi, prevalenti, e i vigneti, con la presenza di rari impianti di rimboschimento e sporadiche particelle a prato stabile. I coltivi sono organizzati in appezzamenti più o meno strutturati, di forma regolare, caratterizzati, in alcuni casi, dalla

presenza lungo le capezzagne di residui filari di gelsi, anche se la tendenza allo sfruttamento delle potenzialità meccaniche dei mezzi agricoli, ha condotto in molti casi all'espianto di queste formazioni con i relativi aumenti delle superfici coltivate. Dal punto di vista sinecologico la vegetazione è riferibile alle tipiche associazioni dell'Alta Pianura Friulana, fortemente condizionata dall'uso agricolo dei siti, con specie complementari ai coltivi e solo marginalmente riconducibili alle antiche formazioni climax. Le specie spontanee più frequenti sono il gramignone, la sanguinella, la borsa del pastore, l'erba codina, l'oglio, la loglierella, la poa, la setaria, il vilucchio, l'abutilo, l'amaranto, il soffione, la veronica, il centocchio e la sorghetta. Il loro sviluppo, diversificato nella distribuzione interspecifica, è riferibile al tipo di orizzonte pedologico condizionato dai livelli di copertura terrosa e dalla diversa quantità di elementi grossolani incoerenti che determinano il maggiore o minore gradiente idrico del substrato e dallo specifico utilizzo colturale attuato sul sito. In tali ambiti l'attività agricola e le trasformazioni fondiariae a essa collegate, hanno condizionato l'ambiente e quindi il paesaggio, in forma significativa tanto che al loro interno risultano presenti solo limitati ambiti naturali di particolare pregio che afferiscono alle zone di prato stabile a *chrysopogon gryllus*, tipiche della pianura friulana. La presenza di substrati pedologici poveri, a granulometria grossolana, molto permeabile e di ferrettizzazione del substrato calcareo, permette l'insediamento anche di specie non calciofile, con associazioni che risultano molto ricche floristicamente. A livello arboreo, il territorio presenta un profilo paesaggistico significativamente caratterizzato dalla significativa assenza di volumetrie vegetali spontanee conseguente la prevalente destinazione a seminativo dei siti.

#### Sistema agro ecologico

Gli ambiti territoriali comunali presentano lineamenti paesaggistici e caratteristiche puntuali dei luoghi, che non divergono significativamente anche nei passaggi tra le varie parti del territorio comunale. Tale omogenea caratterizzazione consente pertanto la definizione di un'unica macro zona omogenea, connotata dalla predominante presenza delle coltivazioni agrarie e, in minor misura, dalle attività antropiche di residenza. Il macro sistema è pertanto riferibile alle condizioni tipiche dell'alta pianura friulana, fortemente connotata dall'uso agricolo del territorio e solo marginalmente riconducibile all'antico assetto climax (naturale) dei luoghi. In generale le coperture vegetali sono condizionate sia dalle specifiche caratteristiche degli orizzonti pedologici, che dalle diverse forme di utilizzo dei siti da parte dell'uomo. Data la morfologia pianeggiante dei luoghi, i crescenti livelli di fertilità dei terreni da monte a valle e la consolidata tradizione agricola del contesto, i popolamenti naturali risultano particolarmente esigui e legati soprattutto alla presenza delle fasce che accompagnano i corsi d'acqua principali (Torrente Malina, Torrente Torre, Fiume Natisone), o alla presenza di residui di prati stabili ubicati soprattutto su substrati a



prevalente matrice ghiaiosa. Le superfici che ospitano formazioni autoctone sono, pertanto, fortemente limitate sia nella loro estensione dalle coltivazioni agrarie, sia nella composizione delle specie dalla presenza dell'ubiquitaria robinia (*robinia pseudoacacia*) e dell'amorfa (*amorpha fruticosa*). Anche all'interno del contesto agricolo, tuttavia, risultano diversificati i livelli di pressione antropica operanti sulle specie spontanee in relazione alla presenza o meno di colture avvicendate o di piante a ciclo poli-annuale (vigneti, rimboschimenti, prati concimati). Per le zone oggetto di colture avvicendate, seminativi, che necessitano di annuali pratiche agronomiche legate sia alla preparazione del letto di semina (aratura, erpicatura, concimazione, ecc.), che connesse alla riduzione della competizione interspecifica (diserbo e trattamenti fitoiatrici), la perdita delle valenze floristiche naturali risulta pressoché totale. Il mantenimento del cotico erboso in presenza di vigneti o di rimboschimenti consente, viceversa, l'affrancamento di specie spontanee che, seppur sottoposte al condizionamento delle colture agricole, determinano la presenza di cenosi che differenziano l'ecosistema. La presenza di prati stabili risulta in questi contesti fortemente compromessa dalle attività agrarie, una condizione di assoluto pregio ambientale in quanto, oltre al valore fitosociologico, determina la possibilità di mantenimento nel territorio di specie che altrimenti andrebbero perdute. In tal senso il potenziale recupero a prato di particelle coltivate non risulta così immediato, in quanto le specie spontanee complementari ai coltivi, quali a esempi il sorgo halepense, condizionano le coperture determinando la presenza di fonti di disseminazione di tale specie. In generale, pertanto, il fattore più negativo per i terreni prativi risulta non tanto la periodica concimazione, quanto la rottura del cotico erboso conseguente l'aratura del terreno. Questa pratica agricola determina la soppressione delle specie più sensibili e la ricolonizzazione dei siti da parte di specie sinantropiche, quali il sorgo halepense, il convulvolo, l'amarantus, ecc., più tolleranti alle pratiche fitoiatriche, diserbo, che occupano la nicchia ecologica liberata dalla soppressione delle specie infeudate.

#### Assetto faunistico

Da un punto di vista ecologico la trasformazione del paesaggio ha provocato un impoverimento della biodiversità con conseguenze anche sulla fauna, ciò porta a valutare di gran pregio naturalistico e ambientale quelle aree dove siano ancora presenti popolazioni di determinate entità faunistiche. A queste considerazioni devono venir aggiunte quelle sullo stato di salute dei reticoli trofici dell'ambito indagato. Particolare significato assume, infatti, la presenza di predatori e di predatori di predatori, in quanto la loro scomparsa generalmente si accompagna alla perdita di diversità biologica che si registra in aree sottoposte a intense e durature pressioni antropiche. La presenza di macchie boscate e filari interpoderali, nonché delle colture agrarie, è in grado di sostenere le specie animali che vengono riportate nella seguente breve rassegna.

Le forme più vistose di insetti sono rappresentate dai lepidotteri, diffuse e comuni nei prati di pianura sono le specie diurne *papilio machaon*, *iphioclis podalirius*, *arctia caja*; specie di taglia inferiore, ma diffuse in quantità, appartengono alla famiglia dei pieridi e precisamente *pieris brassicae*, *pieris rapae* e *aporia crataegi*. Tra le specie notturne si ricordano gli sfingidi *acherontia atropos* e *saturnia pyri*, entrambi individui di grandi dimensioni. Per venire alle forme dannose si deve citare la *hyphantria cunea* di provenienza americana: le larve polifaghe di questo arctiidae defogliatore di fruttiferi e di piante ornamentali hanno provocato negli ultimi anni dei danni tanto rilevanti da indurre diverse amministrazioni comunali a intraprendere una lotta molto intensa. Altri lepidotteri dannosi sono le carpocapse dannose sui fruttiferi, la sesamie cretica e la *pyrausta nubilalis*, dannose per il mais e il *cossus cossus* per il pioppo. Alcuni coleotteri molto diffusi (*chrysomela decemlineata*, *cetonia viridis*, *melolontha melolontha*, *gryllotalpa gryllotalpa*), attaccano, sia da larve che da adulti, le colture di pieno campo e le ortive. Tra i ditteri molto temibili per i frutteti sono gli attacchi di *ceratitis capitata* e *rhagoletis cerasi*. Gli imenotteri non sono presenti con specie particolarmente dannose per l'agricoltura e anzi svolgono una azione utile.

Per quanto riguarda gli uccelli, pure importanti come elemento di valutazione complessiva dello stato dell'ambiente, danno in realtà poche informazioni sulla storia pregressa delle popolazioni animali e non possono essere considerati dei buoni indicatori. Essi, infatti, rispondono alle mutazioni di carattere ambientale in modo molto repentino e in virtù della loro mobilità, sono in grado di ricostituire rapidamente popolazioni vitali anche in habitat in cui siano da poco cessati eventi perturbanti. Le specie più comuni presenti nella zona sono le seguenti: civetta, cardellino, piccione selvatico, fringuello, ballerina bianca, cinciallegra, passero europeo, passero mattugia, fagiano, gazza, picchio rosso maggiore, picchio verde, tortora dal collare, capinera e merlo.

Accanto ai volatori, l'esistenza di aree umide favorisce la presenza del tritone, della salamandra, della raganella e di diverse specie di rana, nella stessa nicchia ecologica è presente la biscia dal collare. Altri rettili presenti nella zona prediligono zone asciutte e assolate come la lucertola muraiola, il ramarro e il biacco maggiore, ma sono parimenti presenti anche nei giardini e pertanto in stretta contiguità con l'uomo. Queste ultime specie, del resto, traggono enormi vantaggi trofici anche dalle colture circostanti gli abitati, vivendo una condizione perlopiù intermedia tra sinantropia e antropofilia.

La fauna ittica, pure presente nel contesto territoriale esaminato per la presenza del torrente Torre, viene in questa sede trascurata in considerazione del fatto le opere previste non hanno portata tale da produrre significative conseguenze sull'assetto delle popolazioni ittiche della zona.

La classe dei mammiferi è rappresentata dalle più comuni specie di roditori ormai riferita

agli insediamenti umani, così il ratto grigio e la crocidura minore sono presenti in aperta campagna, nelle arginature dei canali, nelle aree incolte e nelle vicinanze di abitazioni e giardini. Altre specie presenti sono il riccio europeo, la talpa comune, il toporagno comune, il topo dei campi, l'arvicola campestre, il ratto d'acqua e lo scoiattolo. A un livello gerarchico superiore, nell'ecosistema vanno segnalati i mammiferi comunemente presenti nelle pianure del nord Italia, cioè la lepre grigia e i seguenti predatori: la faina, la donnola e la volpe. Lo sfruttamento del territorio, oltre all'aumento della densità abitativa, ha determinato, anche nelle zone rurali, un adattamento della micro, meso e macro fauna alle nuove condizioni. La prova di questo adattamento è rappresentata dal prevalere delle forme sinantropiche e antropofile su quelle silvicole, queste ultime, infatti, subiscono fortemente l'impatto causato dalle alterazioni delle loro nicchie ecologiche. Al contrario la loro presenza, generalmente, contraddistingue ambienti sostanzialmente integri, dove la biodiversità nativa non è stata alterata.

### Paesaggio

Il territorio della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia è caratterizzato da un'ampia diversità di paesaggi, che sono influenzati da aspetti geomorfologici, climatici e delle modificazioni antropiche. Il Piano Territoriale Regionale adottato definisce che il comune di Pavia di Udine ricade nei seguenti ambiti paesaggistici (vedi allegato 5b "Schede degli ambiti paesaggistici").

#### Ambiti Paesaggistici di Alta Pianura

- AP 19 Alta pianura friulana con colonizzazioni agrarie antiche.

#### Ambiti Fluviali di Interconnessione Paesaggistica

- AP 33 Corridoi fluviali del Torre, Isonzo e Natisone.

In particolare l'area di intervento ricade entro "l'Ambito Paesaggistico AP 19 Alta pianura friulana con colonizzazioni agrarie antiche", che caratterizza l'area della alta pianura friulana orientale tra il fiume Tagliamento e l'Isonzo presso Gorizia.

Le caratteristiche salienti di questo ambito paesaggistico sono:

- morfologia caratterizzata prevalentemente da superfici pianeggianti;
- tessiture agrarie che sfumano dall'intensivo all'estensivo allontanandosi dall'abitato;
- strutture fondiarie a maglia larga e a maglia stretta con presenza anche di aziende agricole isolate;
- avvicendamento colturale (mais, soia, orzo ed erba medica) delimitato da siepi e alberature (arbusti, rovi e filari di gelsi) con presenza di vigneti e frutteti;
- prati stabili soggetti a sfalcio;
- manufatti rurali tradizionali;
- ampi depositi fluviali con corsi d'acqua superficiale e subalvea;



Piano Territoriale Regionale – Ambiti Paesaggistici

- fitto reticolo idrografico minore (canali e rogge), con manufatti tradizionali (es. mulini e opifici);
  - struttura insediativa policentrica costituita da borghi compatti e distanziati;
  - presenza di numerosi edifici storici e tradizionali (ville e pievi) e di elementi materiali della religiosità popolare (es. ancone, cappelle votive, ecc.);
  - tipologia architettonica tradizionale conservata;
  - presenza di aree archeologiche di rilevanza paesaggistica (es. tumuli e castellieri di pianura, resti di centuriazioni romane, ecc.);
  - fasce urbane caratterizzate dall'alternanza di residui di sistemi agrari tradizionali e strutture dell'industria e dei servizi.
- **Morfologia:** nel paesaggio naturale dell'alta pianura, caratterizzata da depositi alluvionali generalmente grossolani (ghiaie, ghiaie e sabbia) e permeabili, prevale in maniera generalizzata la morfologia pianeggiante. L'uniformità morfologica è interrotta da modesti rilievi isolati (es. l'affioramento della roccia calcarea del colle di Medea). Limitatamente alle zone adiacenti ai corsi fluviali, spicca la geomorfologia dei rilievi dei terrazzi alluvionali. Procedendo verso il settore centrale, questi avvallamenti o solchi si riducono progressivamente fino a quasi scomparire all'altezza della linea delle risorgive.
- **Copertura:** le aree più vicine agli insediamenti conservano ancora nei campi l'originario frazionamento costituito da appezzamenti di limitata estensione, mentre le aree più distanti sono caratterizzate da tessitura agraria di tipo estensivo. Peculiarità della copertura

vegetale è l'avvicendamento colturale di mais, soia, orzo ed erba medica, delimitato, generalmente, da siepi di robinia, sambuco, rovi e filari di gelsi a capitozzo. Nelle piccole aree marginali è diffusa la presenza di macchie arboree o boschetti a prevalenza di robinia, in genere del tutto incolti, mentre i vigneti specializzati e i frutteti assumono localmente importanza quali ulteriori elementi di caratterizzazione del paesaggio. Gli alberi ornamentali, caratterizzanti i giardini residenziali, corrispondono a conifere esotiche, mentre il prato stabile è, in genere, limitato alle pertinenze fluviali (Torre, Natisone e Cormor).

- Insediamenti prevalenti: i villaggi compatti di piccole e medie dimensioni connotano la tradizione insediativa, risultano molto distanti gli uni dagli altri e collegati da una fitta rete stradale. La struttura udinese occidentale è costituita da villaggi formanti un reticolo ortogonale allineato all'antico "cardo" di Aquileia. I centri abitati mantengono la tipologia insediativa tradizionale caratterizzata dall'emergenza della torre campanaria e da un nucleo storico che complessivamente conserva l'architettura tradizionale della casa a corte, specie tra Udine e la fascia delle risorgive lungo il Tagliamento. Nel settore a est di Udine la recente industrializzazione ha provocato la crescita di tessuti insediativi lungo le principali vie di collegamento, saldando gli abitati e formando conseguentemente "strade corridoio" attraversando un paesaggio disomogeneo nel quale ai residui di sistemi agrari tradizionali si alternano industrie e impianti terziari, in direzione di Cividale del Friuli (Remanzacco e Moimacco), di Buttrio – Gorizia (Manzano e S. Giovanni al Natisone) e a monte della confluenza Torre – Isonzo (Villesse e Romans d'Isonzo), si evidenziano, in particolare, fasce urbanizzate insediate da industrie o interessate da una fitta infrastrutturazione. All'interno dell'ambito sono identificabili due grandi inurbamenti: a nord est l'insediamento di Udine e a sud est l'insediamento di Gorizia.

La città di Udine sorge in corrispondenza di un colle al centro di un ampio settore pianeggiante. La costruzione delle grandi strade ottocentesche e dei moderni acquedotti, ha permesso l'espansione lungo le sue radiali. Ancora oggi le linee di espansione urbana sono le direttrici per Pordenone, Palmanova, Gorizia e l'Austria. In particolare lungo la S.S. N° 13 "Pontebbana", si è sviluppato un complesso sistema insediativo caratterizzato da un tessuto ampio e spesso indecifrabile.

Il paesaggio urbano del inurbamento di Gorizia presenta un'originalità dovuta al fatto che lo stesso, trovandosi a cavallo di un segno confinario, si estende e si salda all'abitato di Nova Goriza. La netta riconoscibilità della città storica (castello e centro storico sviluppato ai piedi del colle, strutture dell'urbanizzazione otto-novecentesca, sistema dei giardini privati, dei viali alberati e dei parchi pubblici) si contrappone ai "non luoghi" costituiti da gran parte degli interventi industriali, commerciali e residenziali, che occupano una vasta superficie di territorio, rischiando di cancellare il rapporto ancora leggibile limitatamente al

transetto trasversale all'Isonzo a nord della città.

Palmanova, splendido esempio di città fortezza rinascimentale, è caratterizzata da peculiarità morfologiche uniche, l'eccellenza del paesaggio urbano si esprime nella stretta relazione tra gli elementi fortificati e l'idrogeologia (risorgive, roggia di Palma e fossati della fortificazione). La forma e la localizzazione topografica testimoniano forti caratteri di idealità.

In aperta campagna sono individuabili ville padronali associate a esempi di murature merlate delimitanti campi coltivati, ulteriori emergenze, queste, che contribuiscono a caratterizzare l'ambito.

I valori paesaggistici sono:

- struttura insediativa policentrica costituita da borghi compatti e distanziati ancora ben conservati;
- tipologia architettonica tradizionale ben conservata;
- rogge medioevali e moderne e loro manufatti residuali;
- aree megredili (es. magredi di Campoformido);
- prati stabili soggetti a sfalcio;
- colture di pregio (es. frutteti e vigneti specializzati) e avvicendamento colturale (strutture fondiarie a maglia stretta);
- alberature a gelsi e siepi arboree;
- manufatti minori tradizionali (es. muri, muretti, recinzioni, capanni, ecc.);
- suggestivo paesaggio fluviale del torrente Cormor;
- colle, centro storico e castello di Udine;
- ville padronali con loro pertinenze e murature merlate delimitanti campi coltivati;
- resti archeologici (es. tumuli, castellieri e settori meglio conservati delle centuriazioni romane);
- colle di Medea: suggestivo affioramento del colle roccioso dalla pianura alluvionale, visuale panoramica della pianura circostante, resti delle strutture fortificate antiche e delle trincee della Grande Guerra, monumento ai caduti della Seconda Guerra Mondiale (Ara Pacis);
- città di Palmanova: esempio di città fortezza rinascimentale, peculiarità morfologiche uniche, testimonianti caratteri di idealità, paesaggio urbano per eccellenza, stretta relazione tra gli elementi fortificati e l'idrologia;
- campagna tra Palmanova e Trivignano Udinese: paesaggio agrario caratterizzato dalla netta ripartizione tra gli spazi urbani e quelli agricoli. Avvicendamento colturale comprendente anche i prati, le siepi, i filari di gelsi e qualche boschetto residua di robinia. Sintesi di paesaggio agricolo dal disegno regolare eppure vario. Originario del borgo rurale e dell'architettura tradizionale: Clauiano (frazione di Trivignano)

Udinese), tipico assetto del borgo rurale, con strade canale e corti interne, mantenute pressoché intatte, fatto che trova pochissimi riscontri in tutto il vasto ambito dall'alta pianura. Analoghe considerazioni si possono fare anche per altri piccoli centri (es. Merlana);

- area del castello di Gorizia: suggestiva emergenza del colle circondato dal borgo storico ed emergenza del castello di Gorizia, ampia veduta panoramica dei colli circostanti la piana isontina e slovena;
- valle del Cormor: corridoio di notevole valore paesaggistico e naturalistico ai margini della città;
- canale Taglio (Bagnaria Arsa, Cervignano del Friuli, Palmanova): roggia storica che collega la città fortezza di Palmanova con il borgo fortificato di Strassoldo.

I fattori di rischio paesaggistico sono:

- progressiva perdita dell'identità comunitaria delle popolazioni dei luoghi;
- tendenza alla scomparsa delle tracce di centuriazione romana e degli allineamenti della viabilità coeva;
- distruzione dei segni degli antichi particellari e dell'insediamento storico, riordini fondiari che comportano la modifica del particellato agrario e del sistema dei campi chiusi;
- spianamenti delle morfologie antiche (dossi, terrazzi sovrascavati e antichi conoidi);
- corsi d'acqua con meandri rettificati dai più recenti riordini e conseguente perdita di naturalità, perdita progressiva della relazione naturale tra canali e corsi d'acqua e sistemi territoriali attraversati;
- perdita della rete idrografica minore come tessuto paesaggistico ed ecologico connettivo;
- aggressione delle aree urbanizzate al reticolo idrografico (tombamenti, impermeabilizzazione delle sponde e perdita di volumi utili alla laminazione delle piene), opere di regimazione idraulica e controllo del trasporto solido scarsamente mitigato dal punto di vista paesaggistico;
- bassa qualità delle acque di scarico di provenienza puntuale (allevamenti, peschiere e attività industriali) e diffusa (attività agricola e irrigazione);
- eccessivo sfruttamento delle risorse idriche superficiali e profonde (peschiere, pozzi individuali diffusissimi e sistemi a elevato consumo di acqua, generalmente poco efficienti e funzionali) che deprimono eccessivamente la falda e che causano sofferenza dello stato ecologico e paesaggistico dei luoghi;
- riduzione delle formazioni vegetali puntuali, lineari e di macchie boscate (es. alberi isolati, siepi arbustive, arboree, alberature di platano e boschetti) e delle aree a pascolo naturale (specialmente prati umidi);

- perdita dei caratteri distintivi e tipologici del paesaggio agricolo tradizionale dell'alta pianura (es. recinzioni, edifici rurali, piccoli manufatti, pavimentazioni, reti di drenaggio e deflusso delle acque), edilizia rurale storica in abbandono;
- aree magredili estremamente delicate a causa della bassissima possibilità di ripristino;
- prati stabili in abbandono;
- mancanza di valori ambientali ed ecologici nei settori agricoli meno tradizionali;
- progressiva riduzione della superficie boscata e indebolimento di boschetti ripariali;
- sostituzione di boschi umidi con pioppeti industriali;
- trasformazione delle tipologie architettoniche tradizionali;
- bassa qualità dell'edilizia recente, banalizzazione degli spazi pubblici dovuta all'arredo urbano poco attento al contesto paesaggistico;
- proliferazione diffusa, disordinata e intensa di reti di infrastrutture energetiche e tecnologiche, aeree di distribuzione (pali della luce e del telefono, cavi, allacciamenti e cabine) e di produzione (centrali, linee alta tensione, antenne, ripetitori e manufatti di servizio) che impediscono le visuali paesaggistiche e alterano i rapporti fra gli elementi di composizione del paesaggio;
- infrastrutturazione viaria diffusa e intensa di elevato impatto paesaggistico;
- saldatura progressiva dei nuclei edificati, espansioni lineari lungo la viabilità e lottizzazioni con impianto rigidamente geometrico;
- saldature degli insediamenti storici provocata dalla crescita di tessuti urbani lungo le principali vie di collegamento (es. strade corridoio Udine – Cividale, Buttrio – Gorizia e Udine – Tricesimo);
- perdita della direzione e modalità di sviluppo storico dei centri e dei singoli edifici;
- espansione di aree industriali e commerciali con scarsa considerazione del contesto paesaggistico (es. Manzano, Tavagnacco e Reana del Rojale);
- commistione di tipi residenziali, industriali e artigianali con residui di sistemi agrari tradizionali e conseguente perdita delle componenti identificative del paesaggio di matrice rurale e delle tracce storiche;
- edificazione sparsa ad alto consumo di suolo;
- luoghi privi di identità, edilizia residenziale anonima che non produce una tipologia riconoscibile;
- cartellonistica stradale pubblicitaria molto invasiva;
- elevata incidenza del verde arboreo ornamentale (es. piante di origine esotica);
- presenza di cave e discariche a elevato impatto paesaggistico.

Il livello di qualità paesaggistica è classificato come: medio – area su cui coesistono elementi di pregio e di degrado.



## Valori ambientali

Gli aspetti paesaggistico ambientali, secondo le prescrizioni dello Statuto di Regione Autonoma sono gestiti dalla Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia e trovano rispondenza nel Piano Urbanistico Regionale. Va rilevato che questa procedura non collima con quanto previsto dalla normativa statale, definita dalla legge n. 431/1985 (legge "Galasso", abrogata con il D. Lgs. 29.10.1999 n. 490 a sua volta abrogato con il D. Lgs. 22.1.2004 n. 42). La differenza interpretativa è data, oltre che alla precedenza cronologica dell'attuazione del P.U.R.G. rispetto alla legislazione nazionale di settore, anche da una rivendicazione di competenza primaria in sede di attribuzione dei poteri alla Regione Autonoma da parte dello Stato. E' stato stabilito che questa contraddizione interpretativa della norma verrà superata, in sede di stesura della prossima variante generale al P.U.R.G., che avrà anche i contenuti di Piano Paesistico, da redigere secondo le indicazioni del D. Lgs. 22.1.2004 n. 42. Il D. Lgs. 22.1.2004 n. 42, all'art. 142, prescrive che siano sottoposti a vincolo paesaggistico:

*Fino all'approvazione del piano paesaggistico ai sensi dell'art. 156, sono comunque sottoposti alle disposizioni di questo Titolo per il loro interesse paesaggistico:*

- *i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;*
- *i territori contermini ai laghi compresi in una fascia di profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;*
- *i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11.12.1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;*
- *le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;*
- *i ghiacciai e i circhi glaciali;*
- *i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;*
- *i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18.5.2001, n. 227;*
- *le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civili;*
- *le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13.3.1976, n. 448;*
- *i vulcani;*
- *le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.*

Le parti di territorio, oggetto dello studio, soggette a tutela:

- Fiumi – corsi d'acqua

- 510 – fosso Milleacque
- 511 – rio Tampognacco
- 512 – torrente Lavia
- 513 – torrente Cormor
- 514 – rio Riola
- 518 – roggia di Udine per Mortegliano
- 519 – roggia di Udine per Palma
- 521 – torrente Torre
- 536 – torrente Malina
- 539 – torrente Ellero
- 541 – torrente Rucco e Chiarò
- 543 – torrente Natisone
- 544 – torrente Manganizza
- 545 – roggia Cividina
- 546 – torrente Rivolo
- 547 – roggia di Manzano
- 578 – torrente Sasso
- 579 – torrente Judrio
- 580 – torrente Como

- Laghi

- Cividale del Friuli – laghi di Rubignacco
- Bicinico – laghi presso Vieris

- Parchi e riserve nazionali o regionali

- parco del Torre: non attuato
- parco del Cormor: non attuato
- parco del Natisone e del torrente Como: non attuato
- ambito di tutela ambientale C.5 – zona Rosazzo Noax: non attuato
- ambito di tutela ambientale C.6 – bosco Romagno
- ambito di tutela ambientale C.7 – bosco di Plessiva
- ambito di tutela ambientale D.5 – forra del Natisone: non attuato

- Territori coperti da foreste e da boschi

- area ripariale del torrente Torre nel tratto a sud del ponte della s.s. 56 a est di Pavia di Udine
- area collinare tra Buttrio, Manzano e Orsaria
- area collinare tra Manzano, Ippis e Corno di Rosazzo

- area collinare a nord e a est di Cividale del Friuli
- colle di Medea

#### - Monumenti naturali

- Pavia di Udine, villa Lovaria: platano
- Santa Maria la Longa, Piccolo Cotelengo: cedro del Libano

#### Zone vincolate ex legge 1497/1939

Le rogge: Cividina, di Udine per Mortegliano e di Udine per Palma e il roiello di Pradamano sono soggetti al vincolo ai sensi della legge 29.6.1939.n. 1497, attribuito rispettivamente con Deliberazione della Giunta Regionale n. 390 del 6.2.1992 per la prima e con il D.M. 1.4.1989 per le altre.

L'alveo del torrente Natisone nei comuni di Cividale del Friuli, S. Pietro al Natisone e Premariacco è soggetto al vincolo ai sensi della legge 29.6.1939 n.1497 attribuito dal D.M. 1.7.1955.

Il parco De Puppi e la zona verde adiacente in frazione di Villanova dello Judrio in S. Giovanni al Natisone è soggetto al vincolo ai sensi della legge 29.6.1939 n. 1497 attribuito dal D.M. 13.5.1955.

#### Elenco delle ville, giardini e parchi di interesse paesaggistico maggiormente significativi

##### Pavia di Udine

- villa Cicogna e parco a Risano
- villa ex Cicogna e parco a Risano

##### Pozzuolo del Friuli

- villa Job e parco nel Capoluogo

##### Santa Maria la Longa

- villa Morelli De Rossi e parco
- villa Frangipane e parco
- villa Bearzi

##### Trivignano Udinese

- villa Gallici
- villa Elodia Cipollato Rubini

##### Udine

- giardini del Castello
- giardino dell'Uccellis
- giardino di palazzo Antonini Cernazai
- giardino di via Dante
- giardino di palazzo Torriani

## Buttrio

- villa Todane e parco nella frazione di Vicinale
- casa Linussio nella frazione di Camino
- villa Danieli nella frazione di Caminetto

## Manzano

- villa Manzano Martinengo nella frazione di Soleschiano
- villa Codelli nel capoluogo

## San Giovanni al Natisone

- villa Trento e parco nel capoluogo

## Cividale del Friuli

- villa Moro e parco nel capoluogo
- villa Rubini e parco nella frazione di Spessa

## Remanzacco

- casali Bergumi nella frazione di Ziracco

## Premariacco

- villa Perusini nella frazione di Rocca Bernarda
- parco di villa Perusini nella frazione di Rocca Bernarda

## Corno di Rosazzo

- villa Cabassi nel capoluogo

## Zone di interesse archeologico

### Pozzuolo del Friuli

- necropoli a incenerimento protostorica e romana

### Campoformido

- tumulo preistorico

### Udine

- tumulo preistorico
- castello

### Premariacco

- castelliere preistorico nella frazione di Orsaria (D.M. Del 13.2.1969)

## Siti di Importanza Comunitaria

L'area rivierasca del torrente Torre e Natisone nell'ambito dei comuni di Manzano, Pavia di Udine, S. Giovanni al Natisone, Chiopris Viscone e S. Vito al Torre viene perimetrata come IT 3320029 "Confluenza fiumi Torre e Natisone".

L'area posta a est del Natisone, tra la periferia sud di Cividale del Friuli e Firmano, nell'ambito dei comuni di Cividale del Friuli e Premariacco viene perimetrata come IT 3320025 "Magredi di Firmano".

L'area posta tra Campoformido e Santa Caterina di Pasian di Prato viene perimetrata come IT 3320023 "Magredi di Campoformido". La superficie dell'intero S.I.C. è di circa 242 ettari totalmente ricadenti entro il territorio comunale di Pasian di Prato.



Prati Stabili

Aree di Rilevante Interesse Ambientale (ARIA) – (L.R. 42/96, art. 5)

- fiume Cormor n. 15
- fiume Torre n. 16
- fiume Natisone n. 17
- fiume Corno n. 18



Aree soggette a vincoli di tutela

### Altri vincoli

- l'alveo del torrente Torre è stato riconosciuto dal D.P.G.R. 4.10.2001, n.0371/Pres. ai sensi della L.R. 42/1996, art. 5 come modificato dall'art. 10 della L.R. 13/1998 e perimetrato come Area di Rilevante Interesse Ambientale (ARIA) n. 16 "Fiume Torre";
- il fiume Natisone ricade entro la perimetrazione dell'Area di Rilevante Interesse Ambientale n. 17 del fiume Natisone definita dal D.P.G.R. 31/Pres. Del 6.2.2001;
- il torrente Corno ricade entro la perimetrazione dell'Area di Rilevante Interesse Ambientale n. 18 del torrente Corno definita dal D.P.G.R. 31/Pres. Del 6.2.2001.

Altri vincoli territoriali aventi limitazioni al godimento del diritto di proprietà riguardano le servitù indotte da strade, metanodotti, condotte fognarie e da linee aeree di trasporto di energia elettrica presenti in prossimità dell'area di intervento, oltre a questi vincoli vanno rilevate le fasce di rispetto stradale e delle reti energetiche.

Gli altri corsi d'acqua e la maglia d'irrigazione presente nell'area indagata non sono soggetti alle indicazioni del D. Lgs. 22.1.2004 n. 42.

### EFFETTI SU AREE O PAESAGGI RICONOSCIUTI COME PROTETTI A LIVELLO NAZIONALE, COMUNITARIO O INTERNAZIONALE

La zona interessata dalla realizzazione della lottizzazione privata non avrà effetti sulle aree tutelate in quanto si trova a una notevole distanza da esse:

- circa 3.000 m dal Sito di Importanza Comunitaria IT 3320029 "Confluenza fiumi Torre e Natisone";
- circa 900 m dall'alveo del fiume Torre;
- circa 900 m dall'Area di Rilevante Interesse Ambientale (ARIA) fiume Torre n. 16.

### CONCLUSIONI

Alla luce delle considerazioni precedentemente svolte, si ritiene che la realizzazione del P.A.C. privato in comune di Pavia di Udine non debba essere assoggettato a procedura di Valutazione Ambientale Strategica, per i seguenti motivi:

- gli interventi per la realizzazione di lottizzazioni residenziali private non rientrano tra le categorie assoggettabili a procedura di V.I.A. così come definite dal D.L. 16.1.2008 n. 4 – allegati II, III e IV;
- non rientra nell'ambito di cui all'art. 3, comma 2, lettera b) della direttiva 42/2001/CE;
- l'area interessata dalla realizzazione del P.A.C. è ubicata a una distanza minima di 3,5 km dal SIC IT 3320029 "Confluenza fiumi Torre e Natisone" e 3,0 km dall'Area di Rilevante Interesse Ambientale (ARIA) fiume Torre n. 16 e dal fiume Torre;

- la realizzazione della lottizzazione privata non comporta modifiche alla pianificazione territoriale comunale;
- le alterazioni ambientali, conseguenti alle scelte progettuali, potranno essere apprezzate esclusivamente a livello locale, senza che si possano registrare effetti significativi sull'ambiente a scala più ampia e nei delicati ecosistemi fluviali presenti nel contesto territoriale del comune di Pavia di Udine;
- non determina effetti significativi sull'ambiente, trattandosi del completamento di una lottizzazione privata (Lottizzazione “ Il Bosco”) già realizzata da alcuni anni e in accordo con le previsioni del P.R.G.C. vigente del comune di Pavia di Udine;
- non è rilevante in termini di attuazione della normativa ambientale comunitaria.

Pavia di Udine, lì

IL TECNICO