



Avio Club Macerata
Associazione Sportiva Dilettantistica
Via Dante Alighieri 222, 62010 Morrovalle (MC)
(Presso Hotel San Crispino)

**REALIZZAZIONE DI UNA AVIOSUPERFICIE NEL
COMUNE DI TOLENTINO (MC) - VARIANTE URBANISTICA**



**INDAGINE BOTANICO VEGETAZIONALE E VERIFICA DI CONFORMITA'
AL PTC RELATIVAMENTE AL SOTTOSISTEMA BOTANICO
VEGETAZIONALE**

Dr. Agr. Euro Buongarzone



Dr. Euro Buongarzone Via IV Novembre ,99 – 62010 Appignano
(MC) euro.buongarzone@alice.it; cel. 333/7018451
pec: e.buongarzone@epap.conafpec.it

INDICE

1. PREMESSA	3
2. QUADRO DEI VINCOLI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI.....	5
3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	34
4. DESCRIZIONE DEL CONTESTO TERRITORIALE DI AREA VASTA E DI DETTAGLIO INTERESSATO RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI BOTANICO VEGETAZIONALI	35
4.1 Inquadramento pedologico.....	35
4.2 Inquadramento botanico vegetazionale	37
4.4 Vegetazione di dettaglio.....	44
5. EVIDENZA DELL'ENTITÀ E DELLA NATURA DELLE TRASFORMAZIONI INDOTTE DALL'INTERVENTO PROPOSTO NEL CONTESTO TERRITORIALE CONSIDERATO CON RIGUARDO AL SOTTOSISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE	49
6. EVIDENZIARE LE EVENTUALI MODIFICHE DEGLI AMBITI E DEI LIVELLI PROVVISORI DI TUTELA CONNESSE ALLA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	49
7. MOTIVARE L'AMMISSIBILITÀ DELL'INTERVENTO IN TERMINI DI COERENZA CON GLI ASSETTI TERRITORIALI VOLUTI DAL PTC RELATIVAMENTE AL SOTTOSISTEMA BOTANICO- VEGETAZIONALE.....	50

1. PREMESSA

La presente relazione tecnica, oltre ad analizzare gli aspetti botanico vegetazionali sviluppa la verifica di conformità al PTC in ordine al sottosistema botanico-vegetazionale ai sensi dell'art. 5 della NTA del PTC stesso. Tale elaborato integra quanto sviluppato dagli elaborati di carattere urbanistico.

La Verifica di conformità al PTC è definita all'art. 5.6, nel quale si evidenzia che l'obiettivo è di accertare gli effetti indotti dell'intervento di trasformazione proposto nei riguardi delle risorse di ogni sistema di riferimento (ambientale, insediativo, socio-economico) coinvolte, dimostrando rispettivamente la conformità e la congruità dello stesso con il PTC. La relazione viene sviluppata secondo il seguente indice:

- a) Quadro dei vincoli ambientali e paesaggistici;
- b) Descrizione del progetto relativo all'intervento proposto;
- c) Descrizione del contesto territoriale di area vasta e di dettaglio interessato relativamente agli aspetti botanico vegetazionali;
- d) Descrizione degli effetti dell'intervento proposto con riguardo al sottosistema botanico-vegetazionale;
- e) Evidenza dell'entità e della natura delle trasformazioni indotte dall'intervento proposto nel contesto territoriale considerato con riguardo al sottosistema botanico-vegetazionale;
- f) Calcolo delle compensazioni che si rendessero necessarie a seguito dell'attuazione del Piano Particolareggiato di iniziativa privata;
- g) Evidenziare le eventuali modifiche degli ambiti e dei livelli provvisori di tutela connesse alla realizzazione dell'intervento;
- h) Motivare l'ammissibilità dell'intervento in termini di coerenza con gli assetti territoriali voluti dal PTC relativamente al sottosistema botanico-vegetazionale.

Per le indagini di area vasta ci si è basati sui dati raccolti ed elaborati nell'ambito dell'incarico avuto dal Comune di Tolentino per l'indagine Botanico Vegetazionale per adeguamento al PTC del Piano Regolatore Comunale (Rif. Convenzione del Nov. 2008), integrati dal rilievo di dettaglio sul sito di variante e da un ampliamento dell'indagine nel comune di Pollenza, a confine con l'area di studio. . Nella presente relazione si riportano gli stralci delle seguenti cartografie:

- Carta della trasposizione passiva delle categorie del patrimonio botanico-vegetazionale del PTC (EN3) con limite delle aree naturali protette;
- Carta della trasposizione passiva ambiti provvisori di tutela dei corsi d'acqua (art. 29 del P.P.A.R e Vincoli fluviali D.Lgs n. 42/2004 (ex. L. 431/97);
- Carta della vegetazione.

L'area oggetto di intervento è in dotazione, con regolare contratto di affitto della durata di 18 anni all'Avio Club Macerata, Associazione sportiva dilettantistica con sede in Via Dante Alighieri 222, 62010 Morrovalle (MC). Essa è individuabile al catasto terreni del comune di Tolentino, Foglio 21 particelle porzione di 13,14,15,27. La superficie è pari a 52.000 mq.

Il terreno dove verrà realizzato l'intervento è pianeggiante e si trova tra la ferrovia Albacina-Civitanova e la S.P. 77; l'accesso avviene direttamente dalla strada vicinale presente e distante circa 200 metri dalla strada provinciale stessa. L'area confina ad est e a sud con un campo coltivato, a nord con la linea ferroviaria e ad ovest con la strada vicinale.



Fig. 1/1: corografia con indicata la fasci di terreno oggetto di variante

2. QUADRO DEI VINCOLI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

La Regione Marche individua e disciplina, in riferimento ai livelli di governo del territorio, gli strumenti di pianificazione urbanistica, le forme di controllo, nonché l'esercizio delle relative funzioni amministrative.

Gli strumenti di pianificazione territoriale che hanno ricadute sulla componente botanico-vegetazionale e paesaggistica sono:

- Decreto Legislativo n. 42 del 22 Gennaio 2004;
- Piano Paesistico Ambientale regionale (PPAR);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC);
- DPR 8/09/97 "Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 92/43 CEE relativa alla conservazione degli habitat e semi naturali, nonché della flora e della fauna selvatica";
- L.R. 6/2005 "Legge forestale regionale";
- Rete Ecologica Regionale (REM).

Decreto Legislativo n. 42 del 22 Gennaio 2004

Il Decreto Legislativo 22 Gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 Luglio 2002, n. 137", abrogando il precedente DLgs 490/99, detta una nuova classificazione degli oggetti e dei beni da sottoporre a tutela e introduce diversi elementi innovativi per quanto concerne la gestione della tutela stessa.

In particolare, il nuovo Decreto identifica, all'art. 1, come oggetto di "tutela e valorizzazione" il "patrimonio culturale" costituito dai "beni culturali e paesaggistici" (art. 2).

Il Codice è suddiviso in cinque parti delle quali: la Parte II è relativa ai "beni culturali" e la Parte III ai "beni paesaggistici".

Nella Parte Seconda "Beni culturali", Titolo I, Capo I, art. 10, il Codice, tra l'altro, tutela:

- *"le cose mobili ed immobili d'interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico, appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro"* (art. 2 ex DLgs 490/99);
- *"le cose mobili ed immobili del precedente punto che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante"*, appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al precedente punto (art. 2 ex DLgs 490/99);
- *"le cose mobili ed immobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose"*;
- "le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico" (art. 2 ex DLgs 490/99);
- "i siti minerari di interesse storico od etnoantropologico".

La variante non coinvolge aree sottoposte a vincolo paesaggistico . Ciò è evidenziato anche dalla specifica tavola di PPAR.

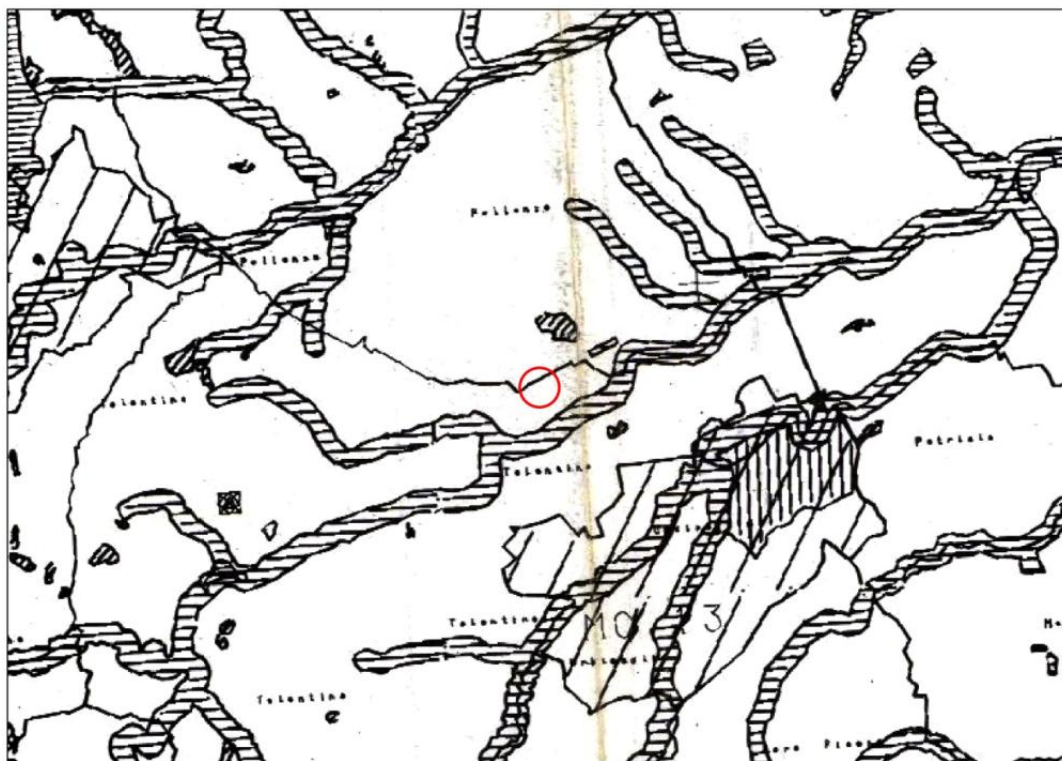


Fig. 2/1: Vincolo paesaggistico da PPAR

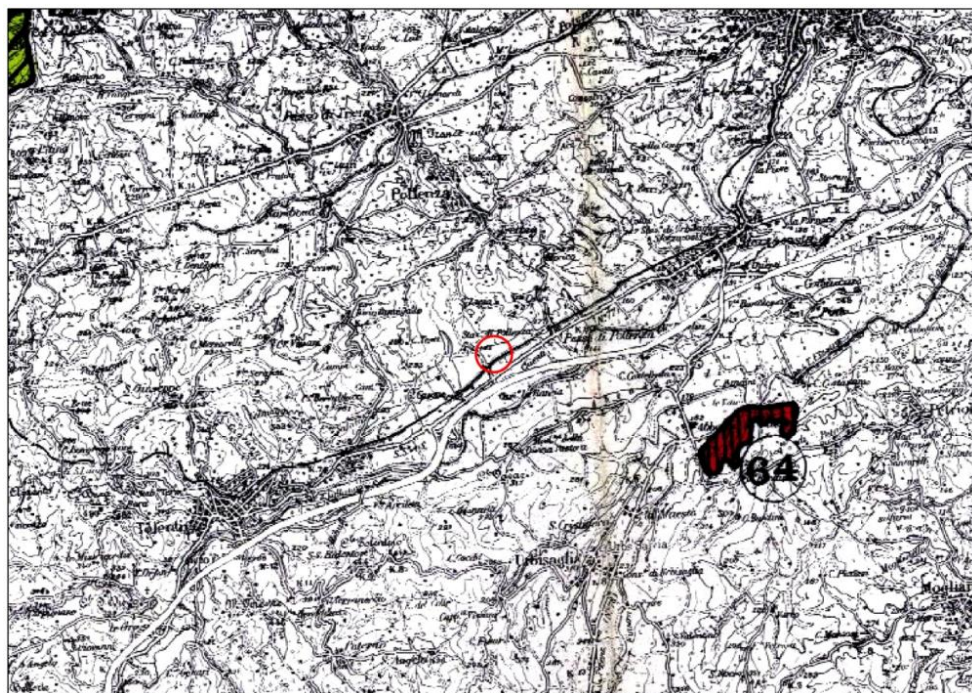
DPR 8/09/97 n. 357 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43 CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi naturali, nonché della flora e della fauna selvatica”

La variante non ricade in aree SIC e ZPS.

Piano Paesistico Ambientale regionale (PPAR)

Entrando nel merito delle previsioni di PPAR si evidenzia che l'area di interesse ricade nella fascia Subappenninica. Relativamente agli aspetti che hanno ricadute sulla componente Botanico-vegetazionale la variante è coerente con quanto previsto dal sottosistema botanico vegetazionale. Infatti, dall'esame delle cartografie specifiche risulta quanto segue:

- TAV.4 Sottosistemi tematici ed elementi costitutivi del sottosistema botanico-vegetazionale: Il progetto non ricade in ambiti di interesse per questo tematismo.



4 SOTTOSISTEMI TEMATICI E ELEMENTI COSTITUTIVI DEL SOTTOSISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE

LEGENDA



AREE "BA" DI ECCEZIONALE VALORE



AREE "BB" DI RILEVANTE VALORE



AREE "BC" DI QUALITÀ DIFFUSA

AREE FLORISTICHE (ART.33)

Fig. 2/2: Carta botanico-vegetazionale da PPAR

- TAV.5 Valutazione qualitativa del sottosistema botanico-vegetazionale: Il progetto non ricade negli ambiti di tutela individuati dal PPAR, in aree di bosco o pascolo
- TAV.6 Sottosistemi territoriali generali: Il progetto non ricade all'interno di aree significative per tale tematismo. Esso è prossimo all'area di eccezionale valore n. 3 "Abbadia di Fiastra".



6 AREE PER RILEVANZA DEI VALORI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI (art. 23)

LEGENDA

1-6  AREE **A** DI ECCEZIONALE VALORE

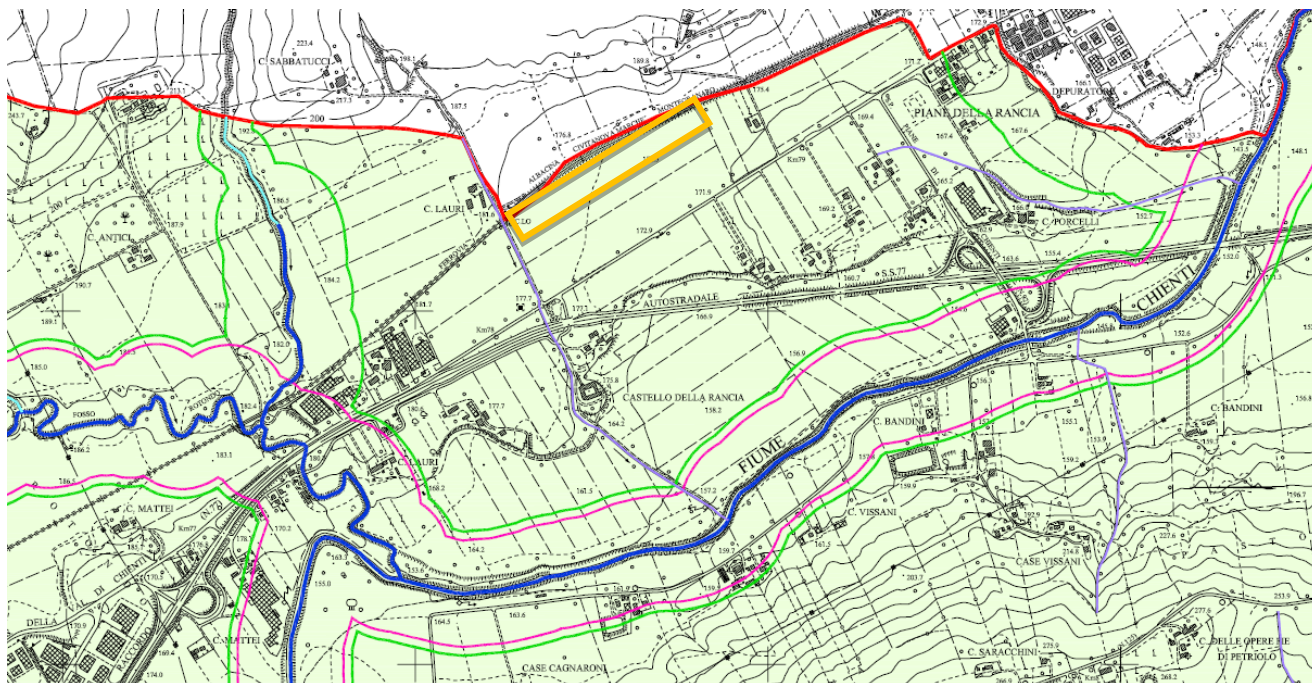
7-28  AREE **B** DI RILEVANTE VALORE

29-69  AREE **C** DI QUALITA' DIFFUSE

Fig. 2/3: Carta sottosistemi territoriali generali da PPAR

La categoria A raccoglie le unità di paesaggio eccezionali nelle quali emergono l'aspetto monumentale del rapporto architettura-ambiente e l'ampio orizzonte; luoghi di grande effetto visuale e di alta notorietà; luoghi "forti" anche per la combinazione significativa di sito, insediamento, e componenti architettoniche, storiche, naturalistiche. La sua delimitazione è legata al vicino castello della Rancia dal quale la visuale dell'aviosuperficie si confonde con le zone agricole circostanti. Analogamente le volumetrie, essendo di altezza contenuta e di colore verde, si riescono a confondere con le costruzioni presenti in zona.

- TAV.11 Parchi, riserve naturali regionali: Non sono interessati Parchi, Riserve naturali regionali.
- TAV.12 Componenti della struttura geomorfologia, classificazione dei corsi d'acqua e dei crinali: Il sito di progetto non interferisce con le fasce di rispetto di tali ambiti:



Fasce morfologiche PPAR

	Pedeappenninica
	Subappenninica

Vincoli

	Ambiti di tutela attiva PPAR
	D.lgs. 42/2004 (ex legge Galasso 431/1985)

Variente aviosuperficie



Corsi d'acqua

	Nessuna classificazione
	Classe 1
	Classe 2
	Classe 3
	Limite comunale

Fig. 2/4: Sintesi vincoli PPAR e 42/2004 relativamente alla fascia di tutela dei corsi d'acqua

Piano Territoriale di Coordinamento di Macerata

Il Piano territoriale di coordinamento (PTC) della Provincia di Macerata, come definito all'art. 1 dello stesso, appresta gli strumenti di conoscenza, di analisi e di valutazione dell'assetto del territorio della Provincia e delle risorse in esso presenti, determina - in attuazione del vigente

ordinamento regionale e nazionale e nel rispetto del piano paesistico ambientale regionale (PPAR) e del piano di inquadramento territoriale (PIT) nonché del principio di sussidiarietà - le linee generali per il recupero, la tutela ed il potenziamento delle risorse nonché per lo sviluppo sostenibile e per il corretto assetto del territorio medesimo.

Anche al fine della corretta interpretazione ed attuazione del PTC, la Provincia assume, come criterio primario della propria azione, l'impegno di riconoscere e di valorizzare la diversità dei suoi componenti ecologici, genetici, sociali, economici, scientifici, educativi, culturali, ricreativi ed estetici, con l'obiettivo della conservazione in situ degli ecosistemi e degli habitat naturali, del mantenimento e nella ricostituzione delle popolazioni di specie vitali nei loro ambienti naturali, il tutto secondo quanto previsto dalla Convenzione 5.6.1992 di Rio de Janeiro, ratificata con la legge 14.2.1994, n.124, e dalla deliberazione CIPE 16.3.1994 di approvazione delle linee strategiche definite dalla Commissione per l'Ambiente Globale del Ministero dell'Ambiente.

In particolare, il PTC:

- a. indica le diverse destinazioni del territorio provinciale, in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti (ordinamento territoriale per sistemi, parte II);
- b. localizza, in via di massima, le opere pubbliche che comportano rilevanti trasformazioni territoriali, le maggiori infrastrutture pubbliche e private e le principali linee di comunicazione;
- c. definisce le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica, idraulico-forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque;
- d. conferma i parchi e le riserve naturali istituiti (Parco archeologico di San Severino Marche, Parco archeologico di Urbisaglia, Riserva naturale di Torricchio, Riserva naturale di Abbadia di Fiastra), risultando gli stessi, allo stato, strumento sufficiente;
- e. definisce le operazioni (ivi inclusi i piani, i programmi od i progetti di scala intercomunale) ed i procedimenti per l'attuazione del PTC medesimo;
- f. indica i criteri (indirizzi) cui i piani regolatori generali debbono attenersi per la valutazione del fabbisogno edilizio e per la determinazione della quantità e della qualità delle aree necessarie per assicurare un ordinato sviluppo insediativo, in un quadro di sostenibilità ambientale.

La disciplina del PTC é ordinata ed articolata, anzitutto, nei sistemi ambientale, insediativo e socio-economico (parte II), individuati con riguardo ai connotati più significativi ed alle prevalenti vocazioni delle diverse parti del territorio provinciale ed alle rispettive azioni da intraprendere, azioni espresse, a seconda della loro natura e portata, a mezzo di direttive, indirizzi e prescrizioni. La disciplina del PTC è ordinata altresì per settori e per progetti (parte III), con la definizione, rispettivamente, di linee di intervento relative a settori specifici, del progetto intersettoriale ed integrato delle reti e di progetti delle parti più rilevanti delle connessioni stradali.

Sistema Ambientale

Nel Sistema Ambientale il PTC individua aree ed ambiti territoriali in funzione tanto dei valori, dei rischi, delle potenzialità e della sensibilità ecobiologica di ciascuno di essi, quanto del complesso delle relazioni e degli scambi che interconnettono territori differenti nonché in funzione delle necessità dell'intero territorio provinciale e della comunità sullo stesso insediata.

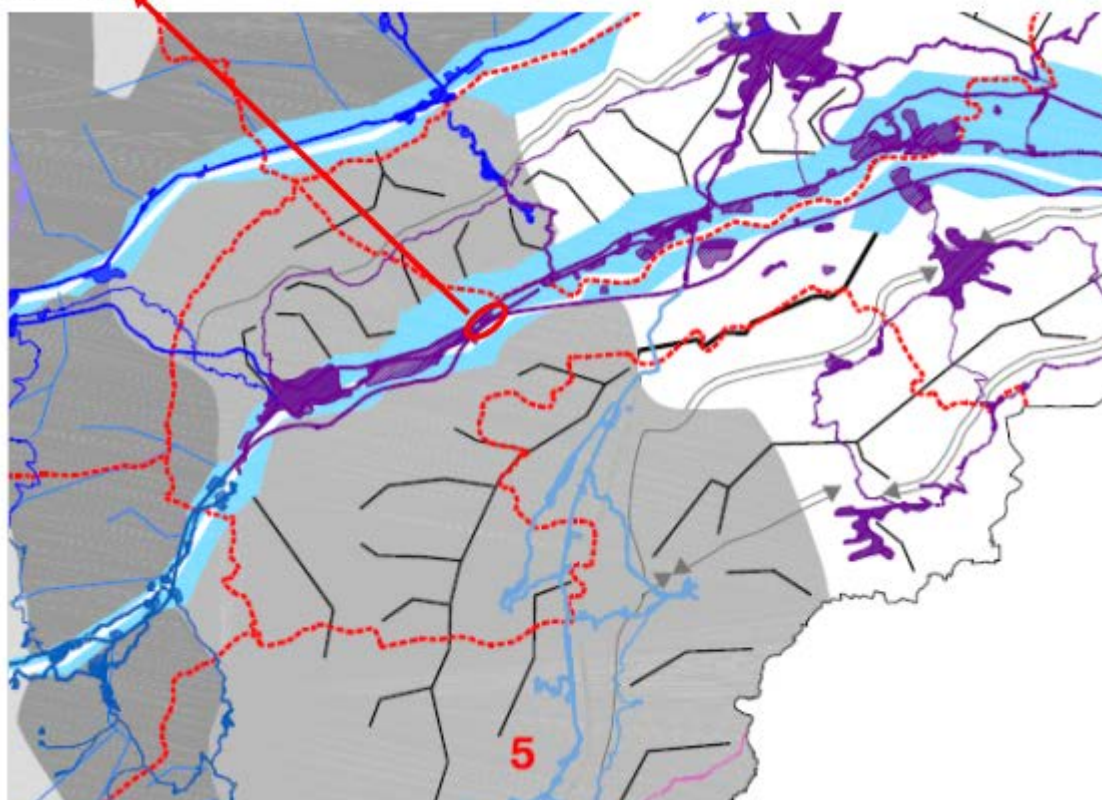
Il sistema ambientale è formato dall'insieme delle strutture ambientali complesse del territorio provinciale, a loro volta costituite da diverse componenti (geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, botanico-vegetazionali e faunistiche) strettamente interconnesse le une alle altre (vedi stralcio Tav. EN1).

L'area di interesse per il progetto ricade all'interno delle seguenti strutture complesse:

- *Connessioni interambientali principali (Chienti, Potenza, Esino, Nera) e reticolo di alimentazione principale delle connessioni interambientali* (art. 10.2.7): vi rientra la fascia fluviale del fiume Chienti e l'area del varco fluviale che abbraccia una vasta area di fronte al Castello della Rancia.

Le *connessioni interambientali principali* costituiscono i corridoi ecologici più importanti dell'intero sistema ambientale in quanto, mettendo in comunicazione ambienti diversi (dalle aree montane al litorale marino), consentono e favoriscono lo scambio ecobiologico e lo sviluppo della biodiversità. Il *corridoio ecologico* è costituito da una fascia lineare di territorio composta, essenzialmente, dal corso d'acqua principale e dalle zone della vegetazione ripariale; entro il *corridoio* trovano adeguata sede le rilevanti funzioni ecologiche di *contenitore* (ecosistema acquatico-umido) e di *condotto* (canale/veicolo di spostamento di animali, semi, geni). Il *corridoio* rappresenta l'habitat appropriato per la rigenerazione e proliferazione delle specie autoctone anche in funzione di ricolonizzazione del territorio circostante. La tutela e la valorizzazione funzionale del *corridoio* consentono di realizzare, contemporaneamente, habitat, condotto, filtro, barriera, fonte e risorsa di alimento per specie vegetali e animali. Il *reticolo di alimentazione* (ossia il fitto sistema degli affluenti, corsi d'acqua e fossi) alimenta (con acqua, depositi fluviali, specie animali, specie vegetali) le connessioni interambientali, assicurando la vitalità e lo sviluppo ecosistemico delle connessioni stesse; le confluenze tra i corsi d'acqua principali ed il reticolo di alimentazione sono connotati da elevata sensibilità ambientale che comporta la necessità di costanti azioni di tutela.

Sito di progetto



Legenda

	Riserva di naturalità: dorsale carbonatica principale	I contesti locali del pettine costiero-vallivo		sistema costiero
	crinale principale	1. La costa		sistema della valle e delle colline del Chienti
	reticolo di alimentazione principale delle connessioni interambientali	2. La bassa valle del chienti		sistema della valle e delle colline del Potenza e di Recanati
	Riserva di naturalità locale: dorsale carbonatica secondaria	3. La bassa valle del potenza		sistema delle colline e della montagna di Cingoli, Apiro e Poggio S.Vicino
	reticolo di alimentazione secondaria ed area di protezione	4. Il crinale di Macerata		sistema della sinclinale di Camerino
	Area di filtro del serbatoio idrico delle dorsali carbonatiche	I contesti locali dell'area collinare		sistema della montagna di Esanatoglia e Sefro
	Area e reticolo di scambio delle dorsali	5. L'area collinare val di Flastra		sistema della montagna di Visso
	Area di riequilibrio idrogeologico	6. La collina di Cingoli - San Severino M.		sistema dell'alta valle del Chienti e delle colline del Fiastrone
	Area collinare di microconnessione	I contesti locali dell'area interna		sistema dell'alta valle del Flastra
	Microconnessioni locali principali: crinali	7. L'asse della sinclinale		sistema della valle del Flastra e delle colline di Sarnano
	Microconnessioni locali secondarie: corsi d'acqua	8. La montagna di Castelsantangelo - Fiastra - Sarnano		sistema delle colline del Tenna
	Connessioni Interambientali principali (Chienti, Potenza, Esino, Nera)	9. La montagna di Visso - Fiuminata		
	Connessioni interambientali secondarie			

Fig. 2/5: Stralcio Tav. En1 PTC.

Art.17.- Direttive per la salvaguardia ed il potenziamento dei corridoi ecologici.

Per le *connessioni interambientali (principali e secondarie)* e per i rispettivi *reticoli di alimentazione* ed *aree di protezione* sono definite le seguenti direttive specifiche.

17.1.- Direttiva specifica n.1: incentivazione degli insediamenti e delle attività colturali di agricoltura biologica nelle aree agricole periferiali.

17.2.- Direttiva specifica n.2: incentivazione degli impianti produttivi legnosi in aree degradate.

17.3.- Direttiva specifica n.3: attuazione ed incentivazione degli interventi di manutenzione e di riqualificazione degli alvei.

Per le stesse strutture vengono infine indicate i seguenti indirizzi specifici da considerare nell'ambito del recepimento del PTC da parte degli strumenti urbanistici (**art. 19**).

19.6.- Lungo le *connessioni interambientali (principali e secondarie)* ed in presenza dei rispettivi *reticoli di alimentazione* ed *aree di protezione*, gli strumenti urbanistici debbono prevedere e -per quanto possibile, in relazione alla situazione esistente- prescrivere le sole destinazioni, i soli usi ed i soli interventi idonei a realizzare il recupero della funzionalità fisico-biologica dei corsi d'acqua, il recupero ed il potenziamento delle fasce ripariali e della vegetazione golenale, la sistemazione degli alvei e degli argini, naturali o artificiali (attraverso le tecniche della bioingegneria) nonché, ove possibile, la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua ed il ripristino delle aree di naturale esondazione del corso d'acqua.

I vari indirizzi, in particolare per quanto riguarda l'aspetto della salvaguardia dei corridoi ecologici costituiti dalla vegetazione naturale esistente, sono stati presi come riferimento per la definizione della rete ecologica e per la successiva zonizzazione.

Per quanto riguarda le prescrizioni il PTC (**art. 20**) - anche per favorire la corretta e piena attuazione del PPAR - detta prescrizioni proprie correlandole a quelle del piano paesistico ambientale regionale attraverso le seguenti operazioni:

- a. individuazione di - *ambiti di tutela provvisori*: (la cui delimitazione definitiva compete agli strumenti urbanistici generali compreso il caso degli ambiti cartograficamente delimitati dal PTC), per detti nuovi ambiti (ossia quelli definitivamente delimitati dai Comuni in sede di adeguamento del P.R.G. al P.T.C.) il PTC detta prescrizioni di base permanenti con riferimento ad alcune categorie costitutive del paesaggio;
- b. individuazione di *emergenze geomorfologiche* con ambiti provvisori di tutela la cui delimitazione definitiva compete agli strumenti urbanistici generali in sede di adeguamento al PTC;
- c. delimitazione di alcuni puntuali *ambiti provvisori di tutela* di beni appartenenti alle categorie costitutive del paesaggio di cui alla successiva lettera d dando corso — in parte e salve eventuali ulteriori specificazioni da parte dei singoli Comuni interessati - all'operazione di delimitazione degli *ambiti definitivi di tutela* di cui al secondo comma;
- d. definizione delle *prescrizioni generali di base transitorie e permanenti* dettate a tutela di alcune categorie costitutive del paesaggio, ritenute componenti fondamentali dell'ambiente caratterizzante il territorio provinciale per gli aspetti geologico-geomorfologico, botanico-vegetazionale e storico-culturale.

Art.21.- Definizione delle prescrizioni generali di base transitorie di PTC per gli ambiti di tutela provvisori.

Il PTC, al fine della prevenzione dei dissesti idrogeologici, per gli ambiti provvisori di tutela (orientata e integrale) dallo stesso individuati, detta le seguenti prescrizioni.

21.1.- Tutti gli interventi di regimazione idraulica dei corsi d'acqua, di sistemazione dei versanti e, più in generale, di trasformazione del suolo, debbono essere volti al miglioramento, al mantenimento e al recupero della stabilità idrogeologica del territorio. A tal fine sono privilegiati e favoriti gli interventi che prevedono l'impiego delle tecniche dell'ingegneria naturalistica.

21.2.- In particolare, per tutti gli interventi che investono ampie superfici di territorio, debbono essere adottati criteri di realizzazione volti a ridurre al minimo indispensabile le superfici impermeabili, favorendo l'infiltrazione delle acque meteoriche nel terreno.

21.3.- Tutti gli interventi di impianto vegetazionale debbono essere strutturati (tipologia delle specie e caratteristiche d'impianto) in modo da consentire una corretta regimazione delle acque superficiali, favorendo l'infiltrazione nel terreno e comunque la ritenzione temporanea delle acque meteoriche utilizzando specie arboree tipiche (autoctone) dell'area d'intervento.

21.4.- Tutti gli interventi di impianto artificiale devono essere progettati in modo da minimizzare l'effetto dell'impermeabilizzazione mediante l'impiego di materiali che permettano la percolazione delle acque o, quantomeno, la ritenzione temporanea delle stesse.

21.5.- Per i grandi insediamenti industriali, allo scopo di limitare il carico idraulico in fognatura, debbono essere previsti, tra le opere di urbanizzazione primaria, sistemi di raccolta e di convogliamento delle acque meteoriche intercettate dalle coperture degli edifici -e almeno per le acque di seconda pioggia- dalle superfici impermeabilizzate, costituiti da appositi bacini di accumulo temporaneo.

21.6.- E' vietato interrompere e/o impedire il deflusso superficiale dei fossi e dei canali nelle aree agricole senza prevedere un nuovo e/o diverso recapito per le acque intercettate. Qualora l'intervento previsto comporti l'interruzione e/o l'intercettazione della rete di deflusso delle acque superficiali si debbono prevedere ed attuare soluzioni ed opere atte a garantire il mantenimento dell'efficienza della rete stessa.

21.7.- Al fine di evitare gli effetti dannosi dello scorrimento delle acque superficiali non regimentate sui versanti la cui pendenza supera il 15%, nei terreni coltivati si dovranno predisporre sistemi di regimazione delle acque meteoriche costituiti da canalette e fossi di scolo che recapitino le acque intercettate nella rete di deflusso naturale evitandone lo spargimento casuale.

21.8.- Al fine di evitare gli effetti dannosi dello scorrimento delle acque superficiali non regimentate sui versanti la cui pendenza supera il 15%, nei terreni coltivati prospicienti le strade dovranno essere mantenute e/o create fasce di vegetazione arborea e/o arbustiva. Per le stesse finalità le strade pavimentate dovranno prevedere sistemi di captazione delle acque meteoriche intercettate dalle superfici impermeabili con recapito nella rete di scolo esistente.

La destinazione d'uso prevista dalla variante ed il progetto che sarà realizzato non contrasta con nessuna delle prescrizioni illustrate sopra.

EN2 schema di riferimento per direttive, indirizzi e prescrizioni del sistema ambientale

L'area oggetto di variante è in C.da Rancia in zona pianeggiante a ridosso della ferrovia Albacina-Civitanova, ed è individuata dal P.R.G. come area "E – Area ad Uso Agricolo".

Tav EN 3a “ Prescrizioni sistema botanico-vegetazionale “

Dall'analisi di questa tavola risulta che nel sito di progetto ricadono i seguenti elementi di interesse botanico-vegetazionale:

1. *Varchi fluviali (art. 23.10);*
2. *Aree coltivate di valle (art. 31.2).*

Definizioni delle prescrizioni di base permanenti da PTC per gli ambiti di tutela provvisori:

Art. 23 - Definizione delle prescrizioni di base permanenti di PTC per le categorie della struttura geomorfologica: corsi d'acqua.

➤ **Aree coltivate di valle (art. 31.2):**

Il PTC individua altresì, nell'elaborato di cui al precedente art. 2.1.1.2.6, le aree coltivate montane e le aree coltivate di valle, quali *aree di supporto* degli elementi diffusi del paesaggio agrario che svolgono una funzione fondamentale nella salvaguardia della biodiversità; in tali aree, ogni intervento di trasformazione dovrà prevedere opere di minimizzazione e compensazione degli impatti. Il progetto in esame non determina la rimozione di specie arboree protette.

➤ **Varchi fluviali (Art. 23.10) - porzione di territorio prevalentemente libero, lungo la valle fluviale, compresa tra aree edificate.**

Il PTC individua, nell'elaborato di cui al precedente art. 2.1.1.2.6, i principali varchi fluviali che sono sottoposti alle norme di tutela integrale di cui al successivo punto. **23.10-bis** – Negli ambiti provvisori individuati, escluse le aree urbanizzate, sono vietate:

- a. ogni nuova edificazione, nonché l'ampliamento degli edifici esistenti;
- b. l'abbattimento della vegetazione arbustiva e di alto fusto esistente, tranne le essenze infestanti e le piantate di tipo produttivo-industriale. Resta salvo quanto regolamentato dalla L.R. 8/87 e successive integrazioni e modificazioni nonché quanto previsto dalla L.R. 34/87 per il solo miglioramento delle tartufaie controllate;
- c. il transito con mezzi motorizzati fuori delle strade statali, provinciali, comunali, vicinali gravate da servitù di pubblico passaggio e private esistenti, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per quelli occorrenti all'attività agrosilvo-pastorale;
- d. l'allestimento di impianti, di percorsi o di tracciati per attività sportiva da esercitarsi con mezzi motorizzati;
- e. l'apposizione di cartelli e manufatti pubblicitari di qualunque natura e scopo esclusa la segnaletica stradale e quella turistica di cui alla circolare del Ministero LL.PP. 9 febbraio 1979 n. 400;
- f. l'apertura di nuove cave e l'ampliamento di quelle esistenti. Nelle cave esistenti si applicano le seguenti norme:
 - f1) in quelle autorizzate ai sensi della L.R. 37/80 e successive modificazione ed integrazioni, è consentita la prosecuzione dell'attività estrattiva nei soli limiti dell'autorizzazione e fino all'attuazione del progetto di risanamento e sistemazione dell'area di cui all'art. 3, lettera d) della citata L.R. 37/80 che tiene luogo del progetto di recupero ambientale di cui all'art. 57 delle N.T.A. del P.P.A.R.. Non potrà essere autorizzata nessuna ulteriore prosecuzione dell'attività estrattiva;

- f2) nelle aree interessate dalle cave dismesse sono ammessi progetti di recupero ambientale a i sensi dell'art. 57 delle N.T.A. del P.P.A.R.;
- g. la realizzazione di depositi e di stoccaggi di materiali non agricoli;
- h. la costruzione di recinzioni delle proprietà se non con siepi e materiali di tipo e colori tradizionali, salvo le recinzioni temporanee a servizio delle attività agro-silvo-pastorali e le recinzioni a servizio di colture specializzate che richiedono la protezione da specie faunistiche particolari.

Gli strumenti urbanistici perimetrano definitivamente le aree di varco fluviale da sottoporre a tutela, assumendo come quadro di riferimento l'ambito provvisorio di tutela stabilito in rapporto alla classificazione dei corsi d'acqua di cui all'articolo 29 delle N.T.A. del P.P.A.R. (come sotto riportato) oltre i limiti ivi individuati, o l'eventuale ambito cartograficamente delimitato dal PTC:

classe 1: - fascia appenninica mt 120 su ogni lato;

- fascia pedeappenninica mt 250 su ogni lato;
- fascia subappenninica mt 350 su ogni lato;

classe 2: - fascia appenninica mt 90 su ogni lato;

- fascia pedeappenninica mt 180 su ogni lato;
- fascia subappenninica mt 270 su ogni lato;

classe 3: - fascia appenninica mt 50 su ogni lato;

- fascia pedeappenninica mt 100 su ogni lato;
- fascia subappenninica mt 150 su ogni lato.

Ammissibilità dell'intervento ai fini della ridefinizione del varco fluviale in relazione alla coerenza con gli assetti territoriali dettati dal PTC

Il progetto è finalizzato a coinvolgere una zona a seminativo destinandola sostanzialmente a prato la cui funzione è quella di permettere il decollo e l'atterraggio degli aerei. A livello di copertura del suolo non ci sono sostanziali variazioni rispetto allo stato attuale se non il fatto che ci sarà un prato e degli hangar facilmente smontabili. L'area sarà sempre zonizzata come classe E, anche se esplicitamente destinata all'aviosuperficie.

A livello ambientale non ci saranno particolari impatti in quanto le strutture da realizzare saranno contenute e modulari in relazione all'affluenza. Esse saranno mimetizzate con colorazione verde, da ottimizzare in fase esecutiva con prove colore; la durata dell'attività e della permanenza delle infrastrutture sarà legata a quella dell'attività sportiva.

In merito al divieto previsto dall'ambito provvisorio di tutela relativo all'*allestimento di impianti, di percorsi o di tracciati per attività sportiva da esercitarsi con mezzi motorizzati*; si precisa che la variante prevede la delimitazione di una piccola superficie a fianco della ferrovia Civitanova-Albacina, la quale è in pratica un corridoio tecnologico esistente. La superficie individuata con la variante, come detto sopra, non comporta la modifica permanente del soprassuolo; gli hangar saranno facilmente smontabili e le NTA della variante prevedono il ripristino dell'area nel caso di cessazione dell'attività. La pista di volo è in erba al pari delle superfici foraggere presenti nell'area. Essa non è pertanto assimilabile ad un percorso o tracciato stabile che si sviluppa nel territorio.

L'altezza degli hangar è poco superiore a quella del rilevato della ferrovia, e comunque inferiore alla vegetazione che si sviluppa nella stagione primaverile estiva, quanto maggiore è la fruizione ricreativa del territorio.

Analizzando l'andamento morfologico del varco fluviale si vede che esso comprende la piana del fiume Chienti e il versante in sinistra ricadente in gran parte nel territorio di Pollenza. In corrispondenza della linea ferroviaria si crea un segno di cambiamento morfologico. La particolarità del varco è la pianura del Chienti e lo sfondo collinare ricco di elementi architettonici, vegetazionali e morfologici che lo fanno apprezzare.

Le caratteristiche degli hangar e la loro disposizione sono tali che non ostacolano la vista dell'insieme delle caratteristiche paesaggistiche e biotiche del varco da punti di osservazione privilegiati per tipo di fruizione turistico-ricreativa.

Sotto si riportano due viste ritenute sensibili. La prima è ripresa dal Castello della Rancia dove si nota lo stacco fra la pianura e la collina; la seconda è ripresa lungo la strada che conduce a casa Casoni, una villa di pregio architettonico, alla base del versante collinare in sinistra alla piana del Chienti, dove lo sfondo del varco è la pianura e gli elementi a carattere diffuso che la caratterizzano. Per ciascuna vista sono state elaborate le fotosimulazioni con inseriti gli hangar.

Si riporta anche una foto presa sempre in sinistra alla pianura del Chienti, lungo una strada che conduce ad una casa colonica. Da tale vista gli hangar sono nascosti dalla morfologia collinare e pertanto non sono visibili. In pratica la struttura è nascosta dal dosso del rilievo.



Fig. 2/6: Punti di ripresa fotografica



Foto 2/1: Vista in sinistra alla piana del Chienti, dove gli hangar non sono visibili



Foto 2/2: Vista dell'area del Varco fluviale dalla strada che conduce a C.. Casoni



Foto 2/3: Vista dell'area del Varco fluviale dalla strada che conduce a C. Casoni con inseriti gli hangar. Risultano visibili praticamente solo i tetti in quanto rimangono nascosti per gran parte dal rilevato della ferrovia.



Foto 2/4: Vista del Varco fluviale dal Castello della Rancia



Foto 2/5: L'aviosuperficie e le nuove volumetrie sono appena percepibili

Nelle figure che seguono, si riporta la tav. EN3A del PTC che fa vedere la sequenza di varchi fluviali e confluenze fluviali che segnano il territorio tra gli abitati di Sforzacosta e Tolentino, lo stralcio a maggior dettaglio delle previsioni del PTC e la previsione di ripermimetrazione ritagliata sullo sviluppo delle volumetrie. Tale ripermimetrazione è motivata dal fatto che la pista di volo è un prato seminato al pari delle superfici a foraggiare circostanti. Essa è pertanto da ritenersi compatibile con la permanenza della destinazione di PTC.

Il varco fluviale è ampio 2.013.278 mq e la superficie che sarebbe sottratta, costituita dagli hangar e dalle volumetrie accessorie previste nel progetto di Valutazione di assoggettamento a VIA, considerando per ogni edificio, costituito due hangar una superficie massima di 500 mq, è di 3.100 mq. In percentuale la riduzione è dello 0,15%.

All'interno del varco fluviale ci sono destinazioni urbanistiche diverse dalle Zone E per circa 165.473 mq, pari all'8,2% dell'intero varco fluviale.

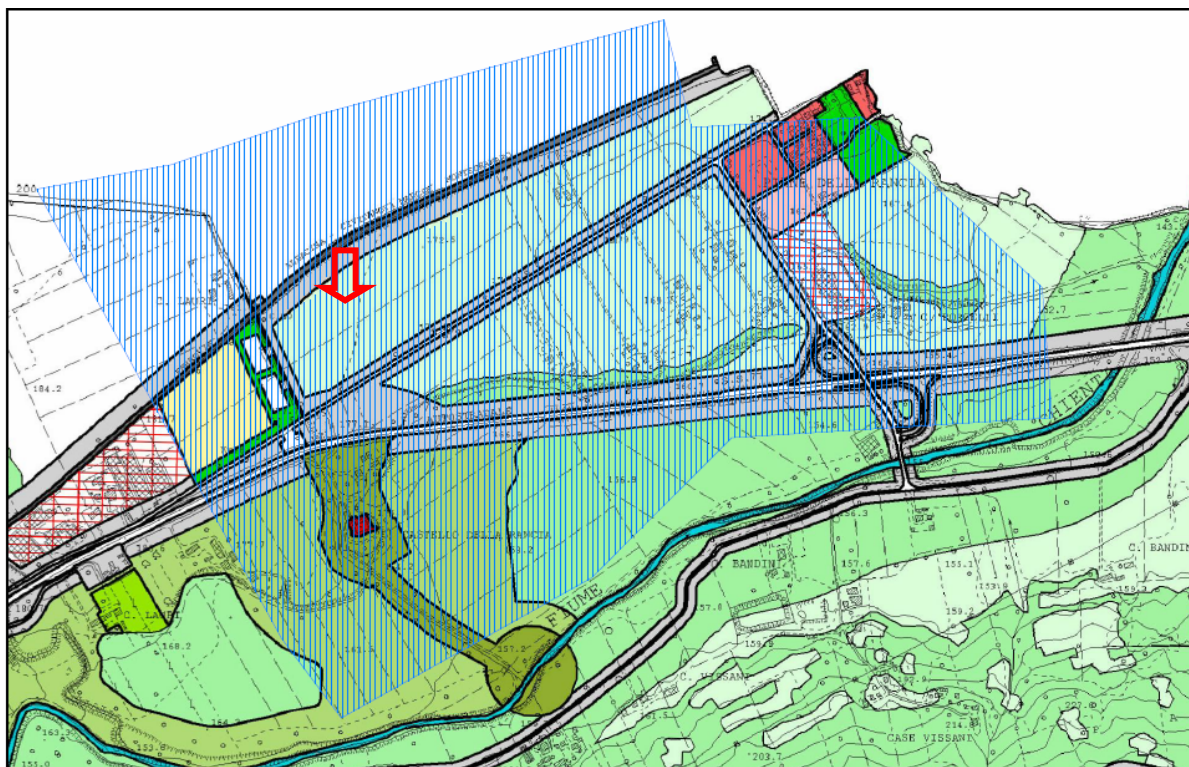


Fig. 2/7: Sovrapposizione del limite del varco fluviale alle destinazioni d'uso da PRG

Esse comprendono solo in parte volumetrie in quanto inglobano aree verdi, parcheggi e zone di rispetto, come risulta in sinistra al sito di progetto indicato con una freccia rossa.

Sommando a tali destinazioni la superficie prevista per le nuove volumetrie, anche se ricadente in area E, fa aumentare l'incidenza rispetto alla superficie del varco fluviale all'8,3%, con un incremento dello 0.17%.

Tale calcolo evidenzia che la previsione urbanistica non incide significativamente sulla funzionalità del varco fluviale in termini di rapporto fra spazi liberi e spazi edificati. Inoltre le NTA della variante evidenziano il ripristino di luoghi nel caso di cessazione dell'attività, e il ritorno all'attività agricola. Infatti, le volumetrie da realizzare sono tutte facilmente smontabili.

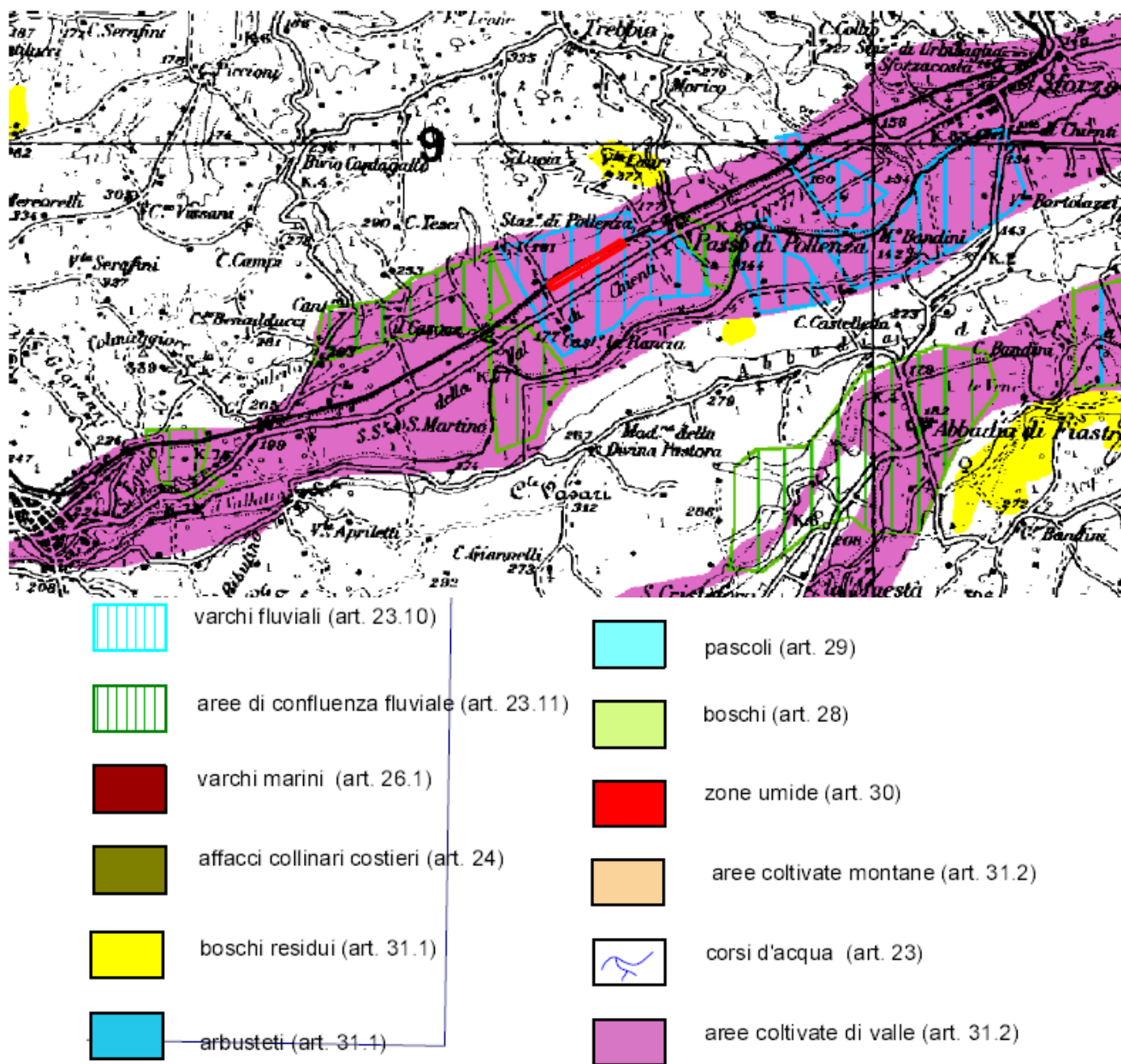


Fig. 2/8: Stralcio carta EN3a del PTC – Categorie del patrimonio botanico-vegetazionale

LEGENDA



Area in oggetto

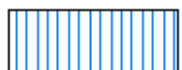


Limite comunale Tolentino - Pollenza

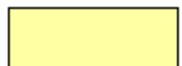
Stralcio Tav. EN3A PTC Provincia di Macerata



Confluenze



Varchi fluviali



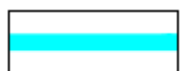
Boschetti e gruppi arborei



Aree coltivate di valle



Boschi ripariali ed aree golenali



Rete Idrografica

Fig. 2/9a: Stralcio trasposizione passiva della Tav. EN3a del PTC – Categorie del patrimonio botanico-vegetazionale - Legenda





Il progetto è finalizzato a coinvolgere una zona a seminativo destinandola sostanzialmente a prato la cui funzione è quella di permettere il decollo e l'atterraggio degli aerei. A livello di copertura del suolo non ci sono sostanziali variazioni rispetto allo stato attuale se non il fatto che ci sarà un prato calpestato con gli aerei in movimento. L'area sarà sempre zonizzata come classe E, anche se esplicitamente destinata all'aviosuperficie.

A livello ambientale non ci saranno particolari impatti in quanto le strutture da realizzare saranno contenute e modulari in relazione all'affluenza. Esse saranno mimetizzate con colorazione verde e la durata sarà legata a quella dell'attività sportiva.

In merito al divieto previsto dall'ambito provvisorio di tutela relativo all'*allestimento di impianti, di percorsi o di tracciati per attività sportiva da esercitarsi con mezzi motorizzati*; si precisa che la variante prevede la delimitazione di una piccola superficie a fianco della ferrovia Civitanova-Albacina, la quale è in pratica un corridoio tecnologico. La superficie, individuata con la variante non comporta la modifica permanente del soprassuolo; gli hangar avranno carattere di amovibilità in quanto legati all'attività.

In base a quanto sopra si può definire la variante, che è limitata solo ad una diversa qualifica di una zona E, si può definire compatibile con la presenza del Varco fluviale.

Legge Forestale della Regione Marche n. 6/2005

La legge, disciplina le azioni e gli interventi diretti allo sviluppo del settore forestale, nonché alla salvaguardia dei boschi, delle siepi, degli alberi e dell'assetto idrogeologico del territorio

Tra le definizioni fissate dalla norma si evidenziano:

- **albero ad alto fusto:** una pianta di origine gamica od affrancata, naturale o artificiale, nella quale sia nettamente distinguibile il tronco dai rami oppure nella quale il tronco si diffonda in rami ad una certa altezza; si considerano ad alto fusto le piante aventi un diametro di almeno 15 centimetri a 1,30 metri da terra;
- **albero secolare:** un albero di alto fusto che, in mancanza di dati attendibili riguardo la sua nascita o piantagione, ha un diametro pari o superiore a quello indicato nell'allegato 1 alla presente legge;

All. 1 - Tabella di secolarità degli alberi ad alto fusto. Quando l'età effettiva della pianta non è documentabile od accertabile, si intende come secolare un albero avente diametro a metri 1,30 da terra pari o superiore a quello indicato nella presente tabella.

diam. 20 cm	diam. 40 cm	diam. 60 cm	diam. 80 cm
Arbutus unedo	Carpinus betulus	Acer campestre	Abies alba
Carpinus orientalis	Cercis siliquastrum	Acer obtusatum	Acer platanoides
Prunus mahaleb	Cupressus sempervirens	Acer opalifolium	Acer pseudoplatanus
Taxus baccata	Ilex aquifolium	Quercus crenata	Tilia spp.
Phyllirea latifolia	Sorbus torminalis	Quercus petraea	Populus alba
Pistacia terebinthus	Sorbus aucuparia	Quercus pubescens	Populus tremula
Pistacia lentiscus	Sorbus aria	Quercus robur	Pinus pinea
	Quercus ilex	Ulmus glabra	Quercus cerris

		Ulmus minor	Castanea sativa
		Sorbus domestica	Alnus glutinosa
		Fraxinus angustifolia	Alnus incana
		Fraxinus ornus	
		Celtis australis	
		Fagus sylvatica	
		Fraxinus excelsior	
		Ostrya carpinifolia	

- arbusteto: qualsiasi formazione composta da specie arbustive avente lunghezza di almeno 10 metri, larghezza superiore a 5 metri, ed una copertura, intesa come area di incidenza delle chiome, non inferiore al 20 per cento, con misurazioni effettuate dalla base esterna dei fusti;
- bosco: qualsiasi terreno coperto da vegetazione forestale arborea, associata o meno a quella arbustiva, di origine naturale o artificiale ed in qualsiasi stadio di sviluppo, con un'estensione non inferiore ai 2.000 metri quadrati, una larghezza media non inferiore a 20 metri ed una copertura, intesa come area di incidenza delle chiome, non inferiore al 20 per cento, con misurazioni effettuate dalla base esterna dei fusti. Sono compresi tra i boschi i castagneti da frutto, le tartufaie controllate e la macchia mediterranea aventi le predette caratteristiche. Non costituiscono bosco i parchi urbani, i giardini pubblici e privati, le alberature stradali, i castagneti da frutto in attualità di coltura, gli impianti di frutticoltura e di arboricoltura da legno, le tartufaie coltivate, i vivai e gli orti botanici;
- filare: qualsiasi formazione lineare composta da specie forestali arboree associate o meno a specie arbustive, di origine naturale o artificiale ed in qualsiasi stadio di sviluppo, di larghezza sempre inferiore a 20 metri e copertura, intesa come area di incidenza delle chiome, non inferiore al 20 per cento, con misurazioni effettuate dalla base esterna dei fusti;
- gruppo: qualsiasi formazione composta da specie forestali arboree associate o meno a specie arbustive, di origine naturale o artificiale ed in qualsiasi stadio di sviluppo, di estensione inferiore ai 2.000 metri quadrati e copertura, intesa come area di incidenza delle chiome, non inferiore al 20 per cento, con misurazioni effettuate dalla base esterna dei fusti;
- siepe: qualsiasi formazione lineare chiusa della lunghezza di almeno 10 metri, composta da specie arbustive o da specie arboree mantenute allo stato arbustivo avente larghezza non superiore a 5 metri ed altezza inferiore a 5 metri.

La riduzione di superficie del bosco e la trasformazione dei boschi in altra qualità di coltura sono autorizzate dalla Provincia, sentita la Comunità montana per gli interventi ricadenti nel proprio territorio, esclusivamente nei seguenti casi:

- a) realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità;
- b) realizzazione di strade e piste forestali connesse all'attività selvicolturale, alla protezione dei boschi dagli incendi e alla realizzazione di opere pubbliche.

La riduzione di superficie boscata è soggetta a misure di compensazione come indicato nell'art. 6 della L.R. 71/97. Queste possono tradursi in rimboschimenti compensativi o in indennizzi.

La riduzione delle siepi e degli alberi di alto fusto non monumentali è possibile nelle zone A, B, C, D e F del territorio comunale così come delimitate dagli strumenti urbanistici vigenti.

Tale norma è importante in quanto nelle aree extraurbane (Zona E) regola la gestione del verde e lo protegge, fornendo lo strumento per la realizzazione delle reti ecologiche.

Il sito di variante è privo di vegetazione e pertanto non ci sono interferenze con la norma per la protezione della flora protetta. A confine con la strada di accesso, ci sono due roverelle secolari che non saranno oggetto di taglio. Esse non ostacolano la direttrice di decollo e atterraggio.

Una minima interferenza viene determinata solo dalla siepe posta lungo la strada di accesso, la quale dovrà essere mantenuta ad un'altezza non superiore a 8m per permettere l'uso dell'aviosuperficie per attività didattiche. La potatura della siepe viene comunque già adottata per mantenere idraulicamente efficiente il fosso di scolo sotteso alla siepe.

Rete Ecologica Regionale (REM)

Il 29 gennaio 2013 l'Assemblea legislativa della Regione Marche ha approvato con legge l'istituzione e la disciplina della Rete ecologica delle Marche (REM).

La REM rappresenta lo strumento di analisi, interpretazione e gestione della realtà ecologica regionale più completo e avanzato, da mettere a disposizione dei vari livelli di programmazione e pianificazione del territorio, al fine di integrare concretamente la conservazione della biodiversità, richiesta in sede internazionale e nazionale, con le politiche di sviluppo. La legge individua gli elementi che costituiscono la REM nelle aree di valenza ecologica già esistenti e disciplinate dalla propria normativa (siti Natura 2000, aree floristiche, oasi di protezione faunistica, ecc.). Non vengono quindi determinati nuovi livelli di pianificazione e di vincolo territoriale. La legge prevede inoltre il recepimento della REM negli strumenti di pianificazione adottati dopo la sua entrata in vigore e favorisce gli interventi di rafforzamento delle connessioni ecologiche e, più in generale, la valorizzazione dei servizi ecosistemici.

Il progetto proposto ricade nella parte sud dell'Unità Ecologica Funzionale UEF 79 - Fondovalle del Chienti tra Tolentino e Civitanova Marche. Di seguito viene riportata l'analisi SWOT e gli obiettivi gestionali di massima dell'UEF in oggetto.

Data l'estensione dell'Unità Ecologica, tale caratterizzazione risulterà di area vasta, riferendosi a un contesto omogeneo di ampia scala. Le dimensioni del progetto non solo tali da incidere sulla REM.

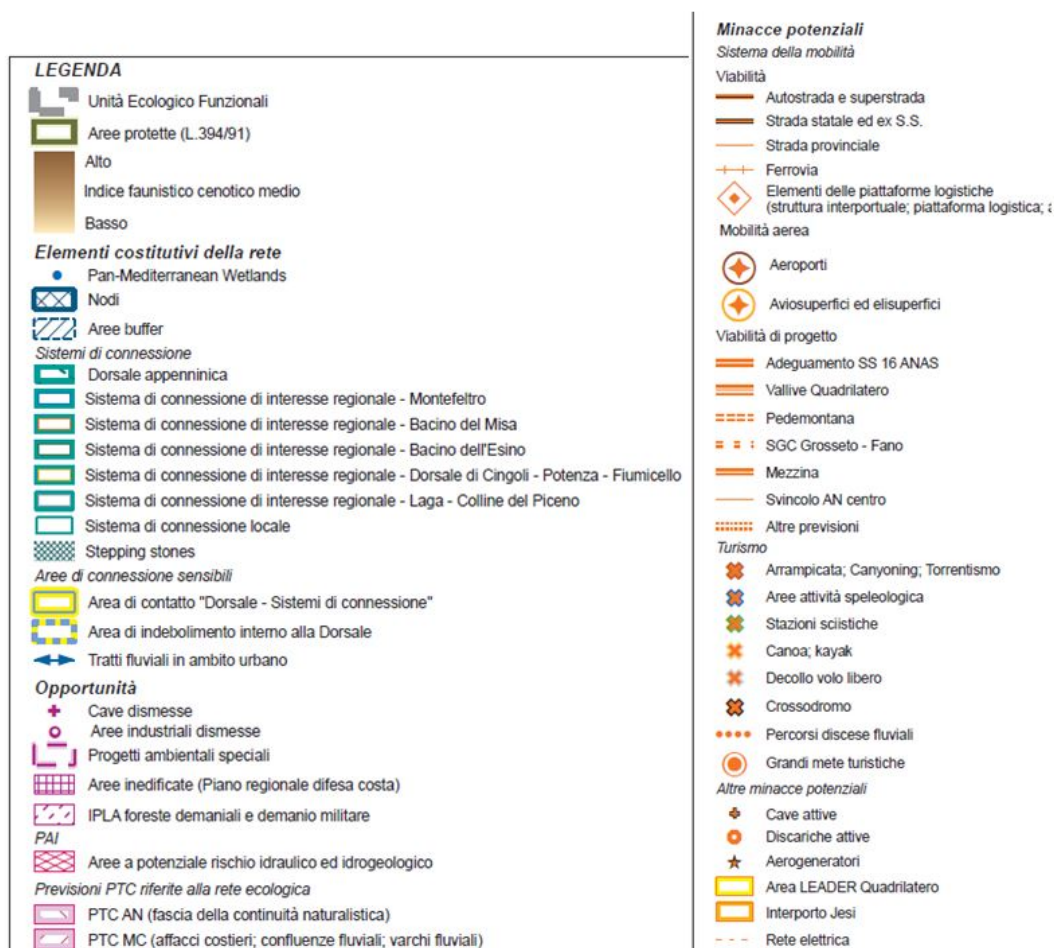
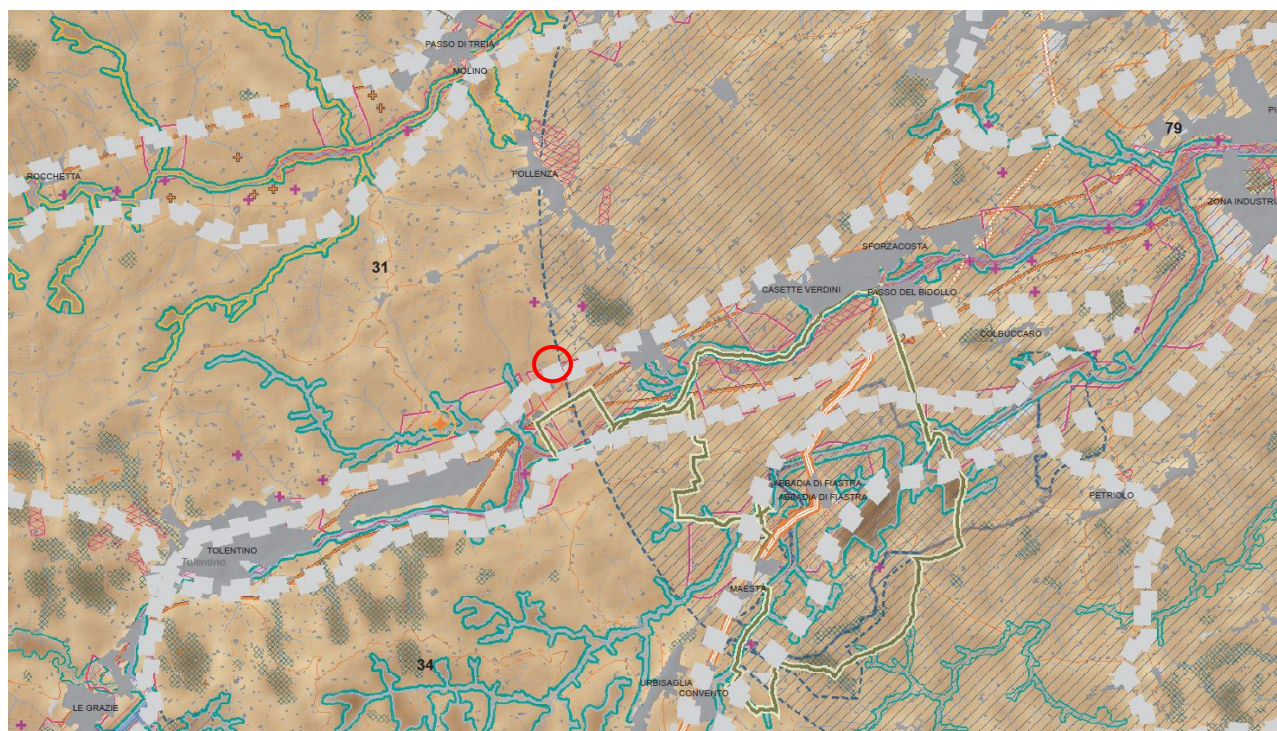


Fig. 2/11: Stralcio del disegno di dettaglio della rete – Quadro propositivo – scheda 19h – REM UEF 79 - Fondovalle del Chienti tra Tolentino e Civitanova Marche.

UEF 79

Comuni	Civitanova Marche 13,05% Colmurano 0,01% Corridonia 23,35% Macerata 12,12% Monte San Giusto 0,67% Montecosaro 4,74% Montegranaro 2,62% Morrovalle 9,21% Petriolo 1,95% Pollenza 3,22% Porto Sant'Elpidio 1,54% Sant'Elpidio a Mare 9,87% Tolentino 12,76% Urbisaglia 4,89%
Sistema botanico	
Unità paesaggio vegetale	– alluvioni terrazzate del piano bioclimatico mesotemperato inferiore 4,35% – pianure alluvionali attuali e recenti delle aste fluviali 92,54% – substrati pelitici del piano bioclimatico mesotemperato inferiore 1,68% – substrati pelitico-arenacei del piano bioclimatico mesotemperato inferiore 0,37% – substrati pelitico-sabbiosi del piano bioclimatico mesomediterraneo superiore 0,69% – substrati pelitico-sabbiosi del piano bioclimatico mesotemperato inferiore variante submediterranea 0,09% – substrati sabbioso-conglomeratici del piano bioclimatico mesomediterraneo superiore 0,29%
Serie di vegetazione	MICROGEOSIGMETO - Vegetazione delle spiagge sabbiose e ghiaiose 0,13% Serie del cerro. Lonicero xylostei-Quercus cerris Sigm 0,06% Serie del pioppo nero. Salici albae-Populus nigrae populus nigrae Sigm 5,68% Serie del salice bianco. Rubus ulmifolius-Salix albae Sigm 1,54% Serie della quercia virgiliana. Rubus sempervirentis-Quercus pubescens ampelodesmos mauritanicus Sigm 0,29% Serie della roverella. Peucedano cervariae-Quercus pubescens rubus aculeatus Sigm 0,41% Serie della roverella. Rubus sempervirentis-Quercus pubescens laurus nobilis Sigm 9,62% Serie della roverella. Rubus sempervirentis-Quercus pubescens quercus pubescens Sigm 61,62% Superfici artificiali 20,66%
Indice di conservazione del paesaggio (ILC)	0.22
Sintaxa di interesse geobotanico	III aggr. a Prunus spinosa e Rosa canina 30,10% II Phragmitetum communis 27,06% I Gnaphalio-Plantaginetum atratae 3,90% II Helianthemo grandiflori-Juniperetum alpinae 1,75% II Rubus peregrinae-Fraxinetum oxycarpae 1,62% II Lathyro veneti-Fagetum sylvaticae 0,17% I Salsolo kali-Cakiletum maritima 0,03% III Rubus arvensis-Prunetum spinosae 0,03% III Aceri obtusati-Quercetum cerris 0,00%
Habitat di interesse comunitario	3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodium rubri p.p e Bidens p.p. 1,77% 91AA Boschi orientali di quercia bianca 0,34%

	91E0 Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 1,32% 91M0 Foreste pannonic-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile 0,06% 92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> 3,46% NC Non comunitario 93,05%
Sistema Faunistico	
IFm	25,85
Elenco specie target	Airone cenerino Presente Garzetta Presente Geco comune Presente Nitticora Presente Ortolano Presente Averla piccola Possibile Cappellaccia Possibile Geco verrucoso Possibile Rospo smeraldino Possibile Tritone crestato italiano Possibile
Aree soggette a vincoli	
PAI	Esondazioni
Ambiti PPAR 2009	Fermo e la Vallata del Tenna 0,34% La Dorsale di Cingoli e l'Alta Collina di S. Ginesio 5,70% Le Colline del Maceratese 93,96%
Parchi e Riserve	R.N. Abbazia di Fiastra 8,44%
Sistema insediativo infrastrutturale	
UFI	3,27
IFI	17,04
Sensibilità alla diffusione insediativa	26,21
Infrastrutture stradali principali	AA km 3,71 FS km 38,28 SP km 80,79 SS km 40,14
Linee elettriche	AT km 34,84 MT km 312,3
Nuclei attrattori	CASSETTE VERDINI PIEDIRIPA PORTOCIVITANOVA SFORZACOSTA TOLENTINO ZONA INDUSTRIALE
Attività turistiche	Abbazia di Fiastra
Elementi di interferenza di progetto	Progetto Mezzina 1,88 PTC Ascoli Piceno 4,42 PTC Macerata 3,81 Quadrilatero Spa 5,53 SS16 bretelle ANAS 13,73
Elementi di interferenza esistenti	Cave attive Piattaforme logistiche Sistema della mobilità aerea Siti SAIA
Sistema agricolo	-
Caratteri del tessuto ecologico	
Composizione del mosaico ecologico	Vegetazione naturale 8,58 Aree agricole 68,08

	Superfici artificiali 23,33
Struttura del tessuto naturale (tipologia di Formann)	Dendritico
Descrizione sintetica del tessuto ecologico	Fondovalle coltivati (agricolo > 50%) con caratteri rurali (superfici artificiali <20%).
Elementi della REM	
Nodi	Foce Fiastra
SIC	Selva dell'Abbadia di Fiastra 50,90%
Aree Floristiche	53 100,00%
Sistema di connessione di appartenenza	Laga - Colline del Piceno
Elementi della rete	Aree non naturali 91,39% Sistema di connessione di interesse regionale 8,18% Sistema di connessione locale non collegato 0,02% Stepping stone 3 0,01% Stepping stone 4 0,40%

Minacce	Punti di debolezza
– Saturazione insediativa nell'area del comune di Civitanova Marche – Espansione insediativa Zona Industriale Nord di Porto Sant'Elpidio – Espansione insediativa e saldatura lungo la ex SS 485 dei nuclei di Trodica e Montecosaro Scalo – Espansione insediativa del sistema Piediripa - Zona industriale di Corridonia – Espansione insediativa del sistema Casette Verdini - Sforzacosta - Passo del Bidollo – Espansione insediativa Tolentino - Rancia – Area LEADER Quadrilatero "Montecosaro" – Area LEADER Quadrilatero "Civitanova" – Barriera infrastrutturale del "Raccordo Autostradale Tolentino - Civitanova Marche" – Progetto Quadrilatero nuovo tracciato SS 77 (Valle del Fiastra) – Ipotesi progettuale di "Adeguamento della SS 16" – Ipotesi progettuale della strada "Mezzina" – Ipotesi progettuale nuovo tracciato "Macerata - Sforzacosta".	– Sistema di connessione dipendente quasi completamente dalla vegetazione ripariale – Vegetazione ripariale spesso ridotta, sia quantitativamente che qualitativamente. – Assenza quasi totale di aree con vegetazione acquatica o planiziale. – Estrema carenza di connessioni trasversali con le UEF poste a nord e a sud
Opportunità	Punti di forza
– Parte dell'UEF all'interno della Riserva Naturale Abbadia di Fiastra – Ampie aree a rischio di esondazione (PAI R3 e R4) lungo il Chienti e nel tratto terminale del Fiastra e dell'Ete Morto. – Sito di Interesse Nazionale "Basso bacino del Chienti" – Aree inedificate individuate dal Piano Regionale Difesa della Costa presso la Foce del Chienti	– Nodo forestale "Selva Abbadia di Fiastra"(SIC) Nodo per le aree umide (garzaia) "Foce del Fiastra" (Nodo aggiunto dalla REM) – Sistema di connessione d'interesse regionale "Laga - Colline del Piceno" che percorre tutto la valle sino al mare. – Ampia area rurale tra Piediripa e Trodica – Ampie aree di greto lungo il Chienti – Aree umide artificiali di risulta da attività estrattive in particolare nell'area tra Trodica e Montecosaro Scalo e presso la foce dell'Ete Morto.

Obiettivi gestionali

L'UEF comprende uno dei fondovalle più urbanizzati della regione con la presenza di numerosi nuclei, in forte espansione, disposti lungo l'asse costituita dalla ex SS 485 prima e dalla ex SS 77 poi. In questa unità sono compresi anche i tratti finali delle valli di due affluenti del Chienti, l'Ete Morto ed il Fiastra. La vegetazione naturale, come per tutte le UEF di questo tipo, è limitata alla sola fascia fluviale che, soprattutto a valle di Piediripa, è relativamente larga per la presenza di un ampio greto; le formazioni forestali sono invece spesso molto esigue. Nel complesso comunque tutto il corso del Chienti e del Fiastra sono collegati ecologicamente e rientrano nel Sistema di connessione di interesse regionale "Laga – Colline del Piceno"; i rapporti con le UEF circostanti sono invece piuttosto labili. Di particolare interesse è la presenza tra il Fiastra e il Chienti della Riserva Naturale Abbazia di Fiastra.

L'obiettivo gestionale è il rafforzamento delle connessioni interne e l'incremento dei collegamenti ecologici con le UEF circostanti. A questo scopo possono essere individuati i seguenti obiettivi specifici minimi:

Nodi e connessioni:

Rafforzamento del Sistema di connessione di interesse regionale "Laga – Colline del Piceno" attraverso il potenziamento della vegetazione ripariale del Chienti e del Fiastra con particolare attenzione all'area di confluenza dei due corsi d'acqua.

Rafforzamento delle connessioni ecologiche con l'UEF "Fascia basso collinare tra Potenza e Chienti" ricucendo i sistemi di connessione lungo il corso del Torrente Trodica.

Rafforzamento delle connessioni ecologiche con l'UEF "Fascia basso collinare e costiera tra Chienti e Tenna" potenziando il Sistema di interesse regionale "Laga – Colline del Piceno" in particolare alla confluenza del Torrente Cremone con il Chienti e lungo l'Ete Morto a monte e valle di Casette d'Ete.

Rafforzamento delle connessioni ecologiche con l'UEF "Fascia medio collinare tra Potenza e Chienti" potenziando il Sistema di interesse regionale "Laga – Colline del Piceno" in particolare alla confluenza del Fosso Salcito con il Chienti.

Rafforzamento delle connessioni ecologiche con l'UEF "Aree collinari del bacino del Fiastra" in particolare incrementando i collegamenti ecologici con le stepping stones presenti tra Monte Ginestre e Colle Vasari.

Tessuto ecologico:

Potenziamento del sistema forestale anche attraverso la creazione di nuove aree con formazioni planiziali in particolare alla confluenza tra Fiastra e Chienti dove è presente la garzaia del Nodo "Foce del Fiastra"

Conservazione e riqualificazione del sistema degli agroecosistemi aumentando la presenza di elementi lineari naturali e seminaturali per favorire l'incremento della permeabilità della matrice e i collegamenti con le UEF circostanti, soprattutto nell'area tra Trodica e Piediripa e tra Tolentino e Casette Verdini.

Conservazione delle esistenti e creazione di nuove aree umide in particolare tra Trodica e Montecosaro Scalo.

Tutela e riqualificazione delle aree di litorale intorno alla foce del Chienti

Riqualificazione degli insediamenti, in particolare tra Trodica e Civitanova Marche e tra Piediripa e Corridonia, per incrementare la loro permeabilità biologica.

Il progetto dell'aviosuperficie non prevede interferenze con la vegetazione esistente nelle aree circostanti. Le aree a maggiore biodiversità sono dislocate lungo il corso del fiume Chienti, che dista circa 900 m in linea d'aria dal sito di variante.

PRG di Tolentino

Il Comune di Tolentino è dotata di Piano Regolatore Generale adeguato al PPAR (approvato definitivamente con Delibera di Giunta Regionale n. 33 del 09.01.1995 e successiva varianti).

L'area oggetto di variante è classificata dal vigente PRG come Area ad Uso Agricolo "E". Nelle aree ad uso agricolo sono ammesse le attività di cui alla L.R. 13/90; sono inoltre soggette alle tutele del PPAR e precisamente:

"E2" a tutela orientata

"E6" a tutela per media percettività visiva.

La variante urbanistica prevede di mantenere la zonizzazione agricola esistente a cui si sovrappone la destinazione di aviosuperficie (E*). Inoltre si propone di ridefinire alcuni indici rendendoli coerenti con le limitate necessità logistiche del progetto di fruizione turistico-ricreativa di iniziativa privata. Indicata come Aviosuperficie.

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI VARIANTE

La variante parziale al P.R.G. vigente del Comune di Tolentino viene formalizzata e richiesta ai sensi dell'art. 26 della Legge Regionale n° 34 del 05/08/1992.

Questa si rende necessaria in quanto connessa alla realizzazione di opere di pubblico interesse che, nella fattispecie, sono rappresentate dall'esigenza di realizzare un campo di volo e aviosuperficie nel Comune di Tolentino.

A tal fine è stata individuata l'area, in dotazione, con regolare contratto di affitto della durata di 18 anni, all'Avio Club Macerata, Associazione sportiva dilettantistica, con sede in Via Dante Alighieri 222, 62010 Morrovalle (MC), sita in c.da Rancia.

L'attuale stesura del vigente P.R.G. (approvato in adeguamento al P.P.A.R. Marche con Delibera di Giunta Regionale n. 33 del 09.01.1995 e successive varianti approvate con Delibere del C.C. n. 4 del 29.01.2007, n. 23 del 27.03.2008 e n. 3 del 12.02.2009) prevede nell'area, una zonizzazione con classificazione E: Aree ad uso agricolo "E2" a tutela orientata e "E6" a tutela per media percettività visiva; gli interventi e le modalità di attuazione in tali aree sono regolati dall'art. 28 e 42 delle Norme Tecniche di Attuazione del medesimo PRG.

Tali aree sono destinate pertanto all'uso agricolo a cui si applicano le prescrizioni generali di base del PPAR relative alla tutela orientata. Sono altresì ammessi tutti gli usi e le possibilità edificatorie previste dalla L.R. 13/90.

Attualmente il territorio di Tolentino non presenta altre aree utilizzabili per l'insediamento del campo da volo e aviosuperficie tra quelle urbanisticamente destinate ad usi pubblici e/o di interesse pubblico, considerato comunque che questa Amministrazione intende favorire la realizzazione di attrezzature per le finalità sia di natura sportiva, il campo volo, sia di natura prettamente pubblica, eventuale base per la protezione civile in caso di calamità naturali e per la CRI in caso di emergenze sanitarie.

Tale area è stata ritenuta idonea per le finalità di cui all'oggetto per dimensione e posizione, inoltre l'attuale destinazione urbanistica, che classifica l'area come zona agricola E, è compatibile con le attività prevista dalla seguente variante.

Per le finalità e le motivazioni sopraesposte è stato reso possibile individuare la suddetta area, senza dover ricorrere alla modifica della destinazione urbanistica attuale; infatti la zona agricola viene implementata con altre destinazioni compatibili in quanto la L.R. 13/90 prevede nelle aree agricole anche la realizzazione di opere di pubblica utilità.

L'aviosuperficie infatti viene rappresentata anche dalla giurisprudenza come un'opera di pubblica utilità indipendentemente dai soggetti che intendono realizzarlo (cfr. circolare del Min. LL.PP del 28/10/1967; Cons. di Stato, sez. V, 11.07.1965 n. 1000) e "appare per sua natura compatibile, poiché non comporterebbe un'apprezzabile alterazione del contesto ambientale originario e non costituirebbe occasione per lo svolgimento di attività lesive degli attuali equilibri naturali".

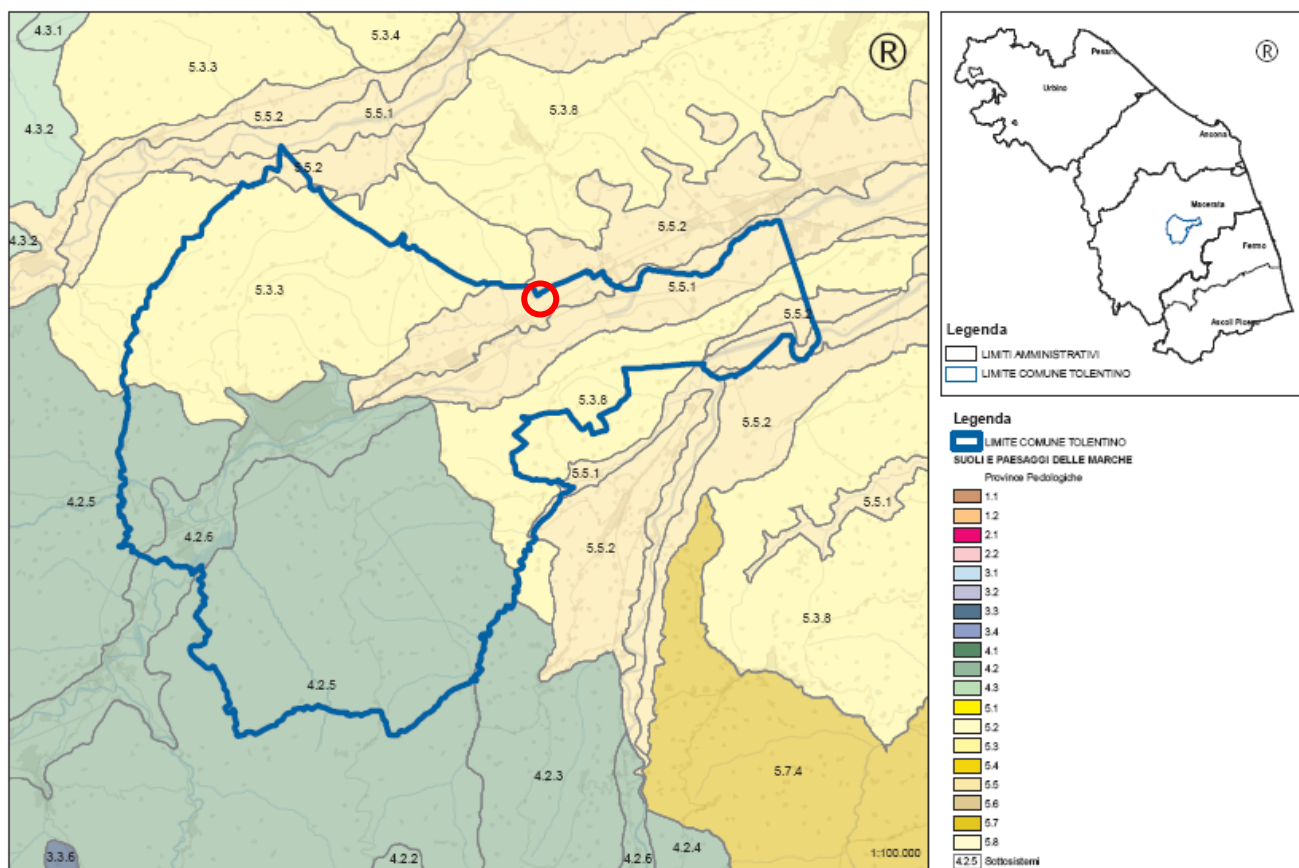
4. DESCRIZIONE DEL CONTESTO TERRITORIALE DI AREA VASTA E DI DETTAGLIO INTERESSATO RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI BOTANICO VEGETAZIONALI

4.1 Inquadramento pedologico

Dall'esame della documentazione della carta dei suoli delle Marche, suddivisa in provincie pedologiche, risulta che il territorio di Tolentino ricade nelle seguenti unità:

- Parte a monte dell'abitato di Tolentino che coinvolge il lago delle Grazie, il fiume Chienti e le aree collinari circostanti: Provincia pedologica 4.2;
- Aree collinari più a valle, in sinistra ed in destra idrografica al fiume Chienti: Provincia pedologica 5.3;
- Ambito del fiume Chienti a valle dell'abitato di Tolentino: Provincia pedologica 5.5.

Nella figura che segue si riporta l'estratto della carta dei suoli citata con i sottosistemi che rientrano nel territorio comunale. Essi sono contraddistinti da specifiche caratteristiche pedologiche, morfologiche, di uso del suolo e di valenza paesaggistica. Per tale motivo i limiti di tali sottosistemi sono stati utilizzati per l'analisi dell'indice di naturalità, necessaria per elaborare gli indirizzi di pianificazione delle aree agricole a livello comunale.



Provincia pedologica 4.2. (Colline pedemontane tra Potenza ed Aso, ad est della Dorsale Marchigiana.

La Provincia Pedologica 4.2 occupa una ampia area medio e alto collinare di transizione tra i rilievi appenninici dei Monti Sibillini e della Dorsale marchigiana e le aree prettamente agricole

delle colline interne Fermane e Picene, tra le provincie di Macerata, Fermo ed Ascoli Piceno. E' un ambiente articolato, con versanti pendenti, ma non ripidi, dove l'agricoltura occupa meno del 50% delle superfici con un paesaggio vario e piacevole, con panorami ampi sulle montagne retrostanti. La natura dei substrati geologici lo rende, tuttavia, abbastanza sensibile alle frane ed alle erosioni. Il substrato è costituito infatti, prevalentemente e con una omogeneità non frequente in altri paesaggi, dalle successioni pelitico-arentiche o decisamente calcarenitiche della Formazione della Laga. L'erodibilità di questi tipi litorologici è alta, per la forte componente limosa e la giacitura particolarmente acclive, come pure è assai diffusa una franosità per scoscendimento e colata, fenomeni frequentissimi sui versanti agricoli soprattutto nei periodi in cui il terreno rimane nudo.

La presenza degli strati o dei banchi calcarenitici tra le peliti non sembra produrre effetti significativi sulla stabilità, se non sui versanti a reggipoggio, dove peraltro si incontrano fenomeni di crolli associati alle erosioni dei livelli fini sottostanti e alle colate da quelli sovrastanti. Le pendenze moderate o deboli che caratterizzano l'alta collina sulle rocce pelitico-calcarenitiche favoriscono l'utilizzo agricolo dei versanti (soprattutto cereali, vigneti e oliveti), in un paesaggio particolarmente differenziato ed a forte componente naturale, con aree a bosco e ad incolto presenti nei tratti più scoscesi dei versanti, e lungo i corsi d'acqua che si sviluppano lungo fondovalle stretti. Oltre ai cereali, hanno significativa diffusione i prati foraggeri, adatti alla gestione dei versanti più estesi e instabili. Tra le legnose agrarie, assumono un certo peso l'olivo e, soprattutto la vite, più per la ripresa di interesse che per l'estensione attuale. I boschi sono dominati da roverella e cerro.

Provincia pedologica 5.5. (Marche centrali, dal Cesano al Chienti, compresi nella fascia collinare e Piane costiere)

Sono state incluse nella Provincia Pedologica 5.5 le vallate dei fiumi marchigiani dal Cesano al Chienti, limitatamente alla parte che si sviluppa nel settore collinare della Regione, all'interno della Soil Region 5. Le valli principali sono quelle dell'Esino e del Chienti, di provenienza appenninica, e quelle meno estese e prevalentemente preappenniniche come il Potenza.

I materiali che costituiscono i fondovalle sono rappresentati da alluvioni sabbioso-ghiaiose, ma anche da sedimenti più fini sabbioso-limosi e decisamente limosi, man mano che ci si avvicina alle foci. Vengono distinti i principali quattro ordini di terrazzi, tra i quali prevalgono per estensione le superfici oloceniche recenti e attuali, in parte interessate da rischio di inondazione. I terrazzi di terzo e secondo ordine sono maggiormente presenti nelle valli del Potenza e del Chienti. Le superfici terrazzate si sono conservate maggiormente in sponda sinistra e la migrazione degli alvei verso sud, connessa alla attività differenziale della tettonica trasversale antiappenninica, produce la nota dissimetria degli alvei, resa evidente anche dalla individuazione dei percorsi dei paleoalvei sepolti.

La superficie agricola è fortemente intaccata dalle espansioni residenziali. Per il resto la SAU è quasi totalmente dedicata ai seminativi, in buona parte irrigui, con una piccola quota di legnose agrarie (pioppeti) e piccole percentuali di boschi, rappresentati dalle fasce di vegetazione riparia. I cereali, e tra questi il frumento, rappresentano oltre il 50% della SAU, mentre quote significative delle superfici utili, sono occupate dalle foraggere avvicendate e dalle colture ortive di pieno campo.

Prevalgono i suoli a moderata evoluzione e differenziazione del profilo (*Cambisols*), rinvenibili anche sulle alluvioni recenti, non interessate da attività di morfogenesi fluviale, se non ai margini dei terrazzi.

- Il sito di progetto rientra nel sottosistema del Sottosistema 5.5.2, che comprende le superfici terrazzate della valle del Chienti e limitatamente quelle della valle del Potenza, a confine con il comune di Treia. L'uso del suolo è caratterizzato sempre da seminativi anche se, grazie alla minore umidità del microclima per la maggiore distanza dal fiume, si prestano alla coltivazione delle specie arboree. La vegetazione naturale è presente nelle scarpate di raccordo fra i terrazzi alluvionali ed il fondovalle.

4.2 Inquadramento botanico vegetazionale

Il territorio nel quale ricade la variante urbanistica ricade nel piano bioclimatico Basso Collinare, a quote inferiori a 500 mslm, con temperature medie annue di circa 12° 14°, e precipitazioni medie annue comprese tra 700 e 900 mm/anno. Questo Piano comprende l'area di transizione tra la regione Mediterranea e la Regione Temperata.

Per la caratterizzazione di area vasta si riporta lo stralcio dell'analisi botanico vegetazionale eseguita per il comune di Tolentino nel periodo 2008-2009, integrato da analisi fatte per il territorio di Pollenza situato a confine. La maggior parte del territorio analizzato interessa settori collinari su substrati pelitico arenacei, caratterizzati a volte piccoli affioramenti arenacei. In questo settore le formazioni naturali risultano discretamente diffuse, per lo più su versanti acclivi o lungo i corsi d'acqua. Le aree coltivate sono rappresentate da coltivazioni legnose come uliveti e vigneti, che si adattano alla morfologia acclive, per il resto da seminativi in rotazione.

Metodologia

Nello studio relativo al territorio di Tolentino sono stati rilevati e valutati gli elementi vegetazionali naturali, seminaturali ed antropici presenti nel territorio di Tolentino. Essi sono stati definiti mediante l'indagine sul terreno, attraverso dei rilievi e la verifica dei limiti tra le diverse formazioni. Le varie fitocenosi, sono state distinte sia da un punto di vista fisionomico-strutturale, che sintassonomico, ponendo in evidenza le specie vegetali dominanti o significative. E' stata pertanto eseguita un'indagine volta alla elaborazione della "Carta della vegetazione reale", che è stata realizzata attraverso una fase di fotorestituzione nella quale sono stati utilizzati dati territoriali quali la Carta Tecnica della Regione (CTR) e foto aeree a colori georeferenziate, per definire gli aspetti fisionomici e le categorie di uso del suolo. Per la caratterizzazione di area vasta circostante il sito di variante sono state evidenziate alcune delle fitocenosi rilevate. Di seguito si riportano tutte le formazioni vegetali riscontrate nel comune di Tolentino, sottolineando solo quelle ricadenti nello stralcio di area vasta preso come riferimento.

Successivamente si riporta la descrizione di questi ultimi.

VEGETAZIONE FORESTALE (BOSCHI TUTELATI DALLA L.R. 6/2005 – LEGGE FORESTALE REGIONALE)

- Boschi e macchie a dominanza di roverella (*Quercus pubescens*) con specie sempreverdi; e presenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) nei versanti a esposizione Nord (All. *Ostryo-Carpinion orientalis*)
- Boschi mesofili a *Quercus pubescens*, *Quercus robur*, *Corylus avellana*, *Populus tremula* (Cl. *Querco-Fagetea*)
- Prebosco di olmo minore (*Ulmus minor*) e acero campestre (*Acer campestre*) (Cl. *Querco-Fagetea*)
- Prebosco di pioppo tremulo (*Populus tremula*) (Cl. *Querco-Fagetea*)
- Vegetazione igrofila a dominanza di pioppo (*Populus nigra*) e salice bianco (*Salix alba*) (Ass. *Salici albae*- *Populetum nigrae*) talvolta con ontano nero (*Alnus glutinosa*).

VEGETAZIONE ARBUSTIVA

- Arbusteti a ginestra (*Spartium junceum*), prugnolo (*Prunus spinosa*), rovi (*Rubus sp. pl.*), clematide (*Clematis vitalba*), mantelli a corniolo (*Cornus mas*) e ligustro (*Ligustrum vulgare*). (Ord. *Prunetalia*)
- Siepi miste a dominanza di olmo (*Ulmus minor*), spinocristo (*Paliurus spina-christi*), biancospino (*Crataegus monogyna*), prugnolo (*Prunus spinosa*), acero campestre (*Acer campestre*)
- Siepi di tamerice (*Tamarix africana*)

VEGETAZIONE ERBACEA

- Vegetazione erbacea delle aree calanchive (Cl Agropyretea)
- Fragmiteti e canneti a canna domestica (*Arundo donax*) e a canna del Reno (*Arundo pliniana*)
- Incolti erbacei (Classi Thero- Brachypodietea, Artemisietea, Chenopodietea, Secalietea)

ALTRE FORMAZIONI SEMINATURALI (Tutelate dalla L.R. 6/2005 – Legge Forestale Regionale)

- Filari di roverella (*Quercus pubescens*), farnia (*Quercus robur*); Filari arborei a valenza storico culturale gelsi (*Morus* sp. pl.) Filari di olmo (*Ulmus minor*)
- Esemplari isolati di roverella (*Quercus pubescens* s. l.), farnia (*Quercus robur*)

AREE AGRICOLE

- Alberate
- Oliveti
- Vigneti
- Oliveti abbandonati
- Arboricoltura da legno
- Seminativi arborati
- Seminativi

AREE URBANIZZATE E VERDE DI ORIGINE ANTROPICA

- Aree verdi urbane, vegetazione ornamentale dei parchi e giardini con elementi autoctoni ed esotici
- Laghetti e specchi d'acqua
- Aree con vegetazione scarsa o nulla

Nell'ambito dell'indagine sono state messe in evidenza anche le unità evidenziate nella legenda, che sono oggetto di tutela da parte della L.R. 6/2005 "Legge Forestale Regionale". Esse sono costituite da:

- Boschi;
- Gruppi boscati;
- Filari;
- Siepi;
- Principali elementi arborei isolati oggetto di tutela (esemplari isolati di *Quercus pubescens*).

VEGETAZIONE FORESTALE

Vegetazione igrofila a dominanza di pioppo (*Populus nigra*) e salice bianco (*Salix alba*) (Ass. *Salici albae*- *Populetum nigrae*) talvolta con ontano nero (*Alnus glutinosa*).

La vegetazione igrofila si sviluppa prevalentemente lungo le rive del Fiume Chienti, che attraversa il territorio comunale, interessando anche corsi d'acqua minori e torrenti. Essa costituisce una formazione vegetale naturale di discreta continuità ed estensione, dove il

bosco presenta una copertura alternata a tratti più radi e discontinui. Lungo alcuni torrenti sono presenti brevi tratti di “bosco a galleria”.

Nello strato arboreo le specie caratterizzanti e maggiormente frequenti risultano le seguenti: *Salix alba* (50 - 60%), *Populus nigra* (20 - 30%), *Populus alba* (1-5%), *Ulmus minor* (5-10%), *Alnus glutinosa* (1-5%). Tra le arbustive prevalgono *Salix eleagnos* (1-5%), *Salix purpurea* (1-5%), *Sambucus nigra* (1-5%), *Sambucus ebulus* (1-5%), *Cornus sanguinea* (5-15%).

Nello strato erbaceo si osservano numerose specie caratterizzanti i diversi habitat che costituiscono il sistema fluviale (scarpate, greto, alveo). Tra quelle osservate: *Carex pendula*, *Saponaria officinalis*, *Parietaria officinalis*, *Solanum dulcamara*, *Bryonia dioica*, *Lapsana communis*, *Lythrum salicaria*, *Paspalum paspaloides*, *Calystegia sepium*, *Artemisia verlotorum*, *Urtica dioica*, *Petasites hybridus*, *Artemisia vulgaris*, *Aegopodium podagraria*, *Setaria viridis*, *Chenopodium album*, *Polygonum lapathifolium*, *Echinochloa crus-galli*, *Xanthium italicum*, *Cucubalus baccifer*, *Pastinaca sativa*, *Anthemis arvensis*, *Polygonum aviculare*. In alcuni tratti dei Torrenti presenti nel territorio si rinvencono lembi impoveriti di boschi idrofittici a caducifoglie con presenza di *Alnus glutinosa* e piccoli lembi di bosco a *Populus alba*, riferibili alle alleanze Alnion –Ulmion e Populion albae.

Prebosco di olmo minore (*Ulmus minor*) e acero campestre (*Acer campestre*) (Cl. Quercio-Fagetea)

Gli aggruppamenti ad olmo (*Ulmus minor*) sono abbastanza diffusi nel territorio, negli impluvi con substrato fresco e alla base dei versanti argillosi e lungo i tratti terminali delle incisioni calanchive. La composizione generale si può definire alto-arbustiva/arborea, ed è data in prevalenza da individui di medie dimensioni di olmo e altre specie. Tra le specie arboree che si possono osservare: *Ulmus minor* (50-60%), *Fraxinus ornus* (5-20%), *Acer campestre* (5-20%), *Quercus pubescens* (1-5%), *Corylus avellana* (1-5%), *Ostrya carpinifolia* (1-5%), *Prunus avium* (1-5%). Tra le arbustive prevalgono *Ligustrum vulgare* (5-20%), *Prunus spinosa* (1-5%), *Cornus sanguinea* (1-5%), *Rosa canina* (1-5%).

VEGETAZIONE ARBUSTIVA

Siepi miste a dominanza di olmo (*Ulmus minor*), spinocristo (*Paliurus spina - christi*), biancospino (*Crataegus monogyna*), prugnolo (*Prunus spinosa*), acero campestre (*Acer campestre*)

Nel territorio sono state rinvenute numerose siepi, costituite per lo più da olmo campestre (*Ulmus minor*) e spinogatto (*Paliurus spina christi*). Oltre a queste specie dominanti, la compagine arbustiva è ricca di altre specie come prugnolo (*Prunus spinosa*), sanguinella (*Cornus sanguinea*), acero campestre (*Acer campestre*), biancospino (*Crataegus monogyna*), ligustro (*Ligustrum vulgare*).

Queste formazioni sono state osservate prevalentemente lungo le scarpate stradali e le delimitazioni poderali.



Foto 4/1: Siepe a olmo (*Ulmus minor*)

VEGETAZIONE ERBACEA PARANATURALE

Incolti erbacei (Classi Thero- Brachypodietea, Artemisietea, Chenopodietea, Secalietea)

Le superfici incolte presenti nel territorio comunale e caratterizzate da una copertura prevalentemente erbacea di specie per lo più ruderali, nitrofile e cosmopolite sono state raggruppate all'interno di una stessa categoria che comprende gruppi eterogenei, caratterizzati da un contingente di specie appartenenti a diversi gruppi sistematici.

Al suo interno è stata inclusa la vegetazione erbacea seminaturale di campi, incolti, aree marginali e tutte le superfici permeabili non utilizzate da attività antropiche come l'agricoltura o le attività edilizia.

Fragmiteti e canneti a canna domestica (*Arundo donax*) e a canna del Reno (*Arundo pliniana*)

Il fragmiteto a cannuccia di palude (*Phragmites australis*), interessa alcuni tratti delle rive pianeggianti ed a scarsa profondità (0 a -2,5 m) del Lago delle Grazie, su suolo umido e fangoso. Al suo interno si osserva un basso numero di specie, tra cui mazzasorda (*Typha latifolia*).

I canneti a canna comune (*Arundo donax*), monospecifici, sono distribuiti sulle scarpate umide, nei fossi poderali, al margine dei campi, dove sono stati favoriti dalle pratiche agricole tradizionali. Piccoli nuclei sono localizzati lungo le scarpate della ferrovia che costeggia il sito di variante.

I canneti a canna del Reno (*Arundo pliniana*), sono frequenti nei settori argillosi del territorio comunale e nei versanti freschi dei calanchi. Presentano un corteggio floristico erbaceo eterogeneo con specie quali: *Dactylis glomerata*, *Blackstonia perfoliata*, *Daucus carota*, *Anthemis tinctoria*, *Melilotus officinalis*, *Inula viscosa*, *Vicia sp.*

ALTRE FORMAZIONI SEMINATURALI (TUTELATE DALLA L.R. 6/2005 – LEGGE FORESTALE REGIONALE)**Filari di roverella (*Quercus pubescens*), farnia (*Quercus robur*) e Filari arborei a valenza storico culturale gelsi (*Morus sp. pl.*), Filari di olmo (*Ulmus minor*)**

I Gli elementi qualificanti del paesaggio comunale, sono essenzialmente identificabili nel grande numero di filari, siepi, querce secolari, isolate e a gruppi sparsi, presenti nel territorio.

I filari costituiscono un importante elemento lineare di vegetazione seminaturale nel territorio. Essi sono abbastanza frequenti lungo le strade poderali del settore subcollinare, mentre risultano più scarsi verso il settore di fondovalle, maggiormente antropizzato.

Gli esemplari di roverella alcuni dei quali di grandi dimensioni, sono dislocati lungo i margini delle strade di servizio, in vicinanza delle abitazioni, a ridosso dei corsi d'acqua o nei campi coltivati.

Sono stati osservati anche filari di gelso (*Morus alba*), che vengono tradizionalmente capitozzati e che rappresentano un elemento di valenza storico culturale del territorio.

AREE AGRICOLE

Nel contesto territoriale l'organizzazione spaziale delle attività antropiche rurali ha permesso la permanenza di tipologie colturali tipiche come oliveti e vigneti di piccola estensione, campi olivati e arborati, importanti per la diversità biologica e di tradizioni culturali del territorio.

In particolare in alcuni settori si può osservare la presenza notevole di queste tipologie nel paesaggio rurale con loro interrelazioni con le residue componenti naturaliformi o con quelle

di prevalente dominanza naturale, fondamentale per la conservazione di buone condizioni idrogeologiche e per l'aumento della rete di connessioni ecosistemiche. Tale mosaico è particolarmente esteso nel settore ovest del territorio comunale, in corrispondenza dei rilievi collinari che delimitano il lago delle Grazie, nella Zona di Santa Lucia e sui versanti collinari in destra al fiume Chienti.



Foto 4/2: Arboricoltura da legno, in località Casa Nardi



Foto 4/3 Aspetto del paesaggio collinare del settore sud del territorio comunale con alternanza di seminativi, elementi isolati, aree boscate.



Foto 4/4-5: Paesaggio rurale con colture arboree

AREE FORTEMENTE ANTROPIZZATE**Aree verdi urbane, vegetazione ornamentale dei parchi e giardini con elementi autoctoni ed esotici**

La vegetazione ornamentale che si rinviene nei giardini pubblici e privati e lungo i viali cittadini è costituita prevalentemente da essenze esotiche e specie non autoctone. Tra le specie prevalgono platani, conifere varie (cipressi, cedri), tigli, aceri e lecci.

Aree con vegetazione scarsa o nulla

Questa categoria include le aree maggiormente antropizzate come le aree urbanizzate, industriali e le aree di cava, per le quali risultano assenti o molto sporadici elementi naturali o seminaturali.

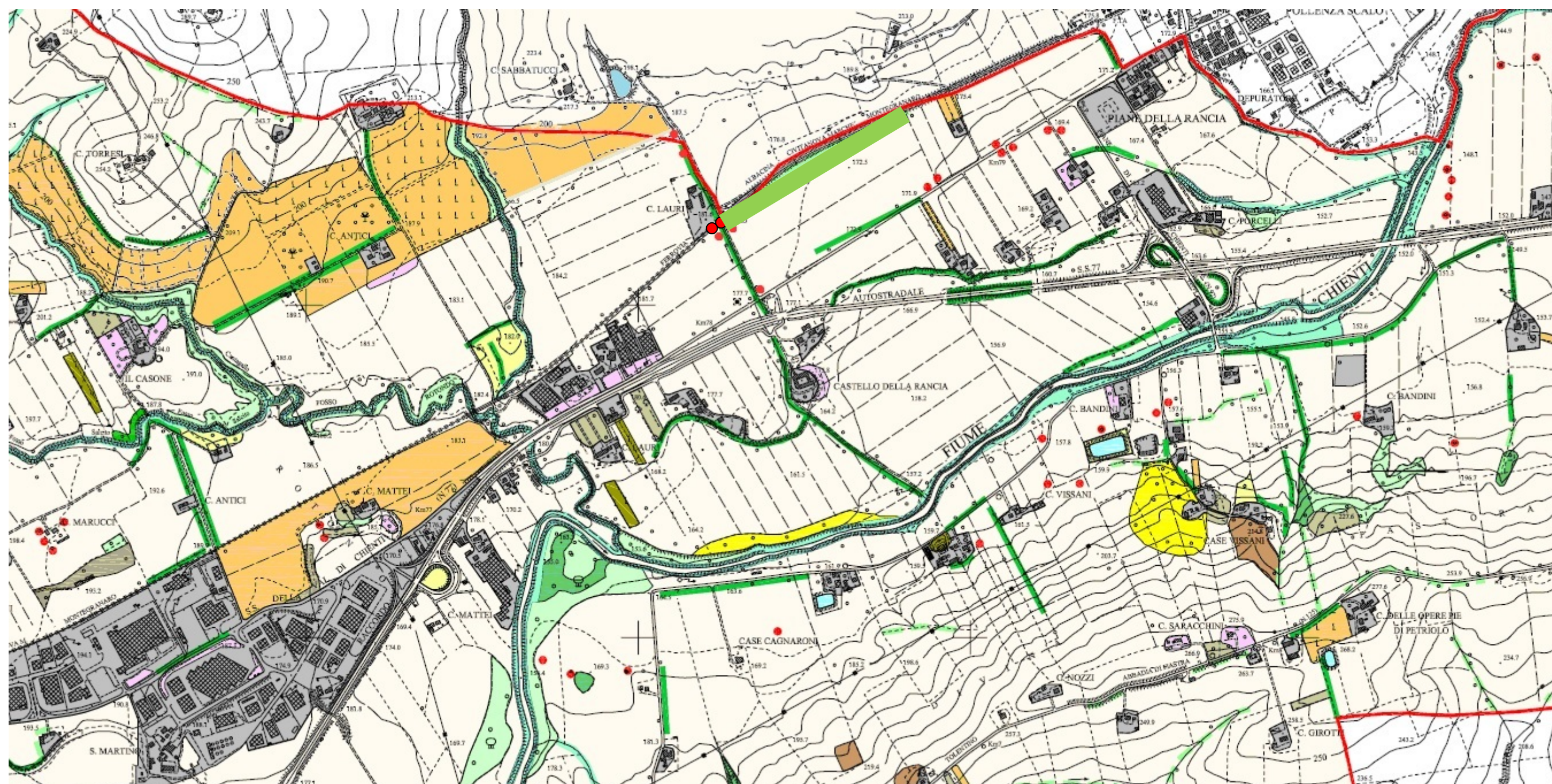


Fig. 4/2: Stralcio Carta della vegetazione di area vasta

Sito di variante

4.4 Vegetazione di dettaglio

Il sito di interesse si trova in c.da la Rancia nel settore est del comune di Tolentino. Essa interessa 5,2 ha di seminativo privi di elementi vegetali naturali a carattere diffuso.

Le unità fisionomiche di interesse che si trovano nell'intorno dell'area di variante sono:

- Siepe arborea lungo il fosso che costeggia la strada di ingresso al sito;
- Elementi arborei a carattere diffuso;
- Vegetazione presente lungo la scarpata della ferrovia.

Siepe arborea ed elementi arborei a carattere diffuso

Lungo il fosso che fiancheggia la strada di accesso al progetto si trova una siepe arborea che probabilmente in origine era un filare di gelso in quanto si ritrovano diverse piante a distanze regolari, dove si notano i segni della capitozzatura. Attualmente tale specie è inglobata in una siepe a dominanza di olmo (*Ulmus minor*) che risulta oggetto di tagli legati alla gestione della funzione idraulica del fosso stesso. Proseguendo verso il sito di variante si trovano, leggermente distanti dalla siepe, due esemplari secolari di roverella (*Quercus pubescens*).



Fig. 4/6: Gelso (*Morus alba*)

Nella tabella che segue si riporta il risultato del rilievo della siepe e delle piante isolate che seguono.

lato ovest					
olmo	Ulmus minor	4	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	12	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	8	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	12	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	14	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	11	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	4	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	9	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	10	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	6	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	10	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	3	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	5	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	8	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	5	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	9	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	4	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	7	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	12	origine agamica (da ceppaia)		

olmo	Ulmus minor	6	origine agamica (da ceppaia)		
roverella	Quercus pubescens	18	origine agamica (da ceppaia)		
roverella	Quercus pubescens	18	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	11	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	9	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	3	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	3	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	6	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	4	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	4	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	3	origine agamica (da ceppaia)		
gelso	Morus nigra	73	origine gamica		
olmo	Ulmus minor	3	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	3	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	4	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	7	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	8	origine agamica (da ceppaia)		
olmo	Ulmus minor	10	origine agamica (da ceppaia)		
gelso	Morus nigra	75	origine gamica		

Lato est: roverella (*Quercus pubescens*), origine agamica, diam. 95cm

Di fronte, lato aviosuperficie: roverella (*Quercus pubescens*), origine agamica, diam. 80,5cm



Foto 4/7: Siepe biplana a dominanza di olmo (*Ulmus minor*), con presenza di gelso e roverella.



Foto 4/8: Siepe biplana a dominanza di olmo (*Ulmus minor*), con presenza di gelso e roverella.



Foto 4/9: Pianta secolari di roverella (*Quercus pubescens*)

Vegetazione presente lungo la scarpata della ferrovia

Tale unità fisionomica si riscontra lungo la scarpata della ferrovia che costeggia il perimetro nord dell'area di variante.

La composizione floristica è mista, si rileva un nucleo di canna comune (*Arundo donax*), robinia (*Robinia pseudoacacia*), olmo (*Ulmus minor*), roverella (*Quercus pubescens*). Tra le arbustive si nota *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*, *Rosa canina*, *Clematis vitalba*.



Fig. 4/10, 6/6: Siepe in corrispondenza della scarpata ferroviaria. L'altezza della siepe è tale da ridurre la visuale del sito di variante dal treno.

5. EVIDENZA DELL'ENTITÀ E DELLA NATURA DELLE TRASFORMAZIONI INDOTTE DALL'INTERVENTO PROPOSTO NEL CONTESTO TERRITORIALE CONSIDERATO CON RIGUARDO AL SOTTOSISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE

Come detto in altre parti della presente relazione il sito oggetto di variante coinvolge un seminativo senza nessun elemento vegetale naturale a carattere diffuso. Lungo la strada di accesso, sulla sinistra, direzione aviosuperficie, si trova un fosso con una siepe arborea che è normalmente gestita per evitare intasamenti del piccolo corso d'acqua a carattere temporaneo.

Per la sicurezza delle fasi di decollo e atterraggio sarà necessario evitare, attraverso regolari potature, che la siepe, lungo la traiettoria di manovra degli aerei, non superi l'altezza massima di 8 m.

Per quanto riguarda le due querce secolari poste a lato strada, fuori dalla traiettoria di atterraggio e decollo, lo stesso comma dell'articolo citato pone un limite di distanza di 50 m che è rispettato (E' ammessa la presenza di ostacoli di altezza superiore a 8 m su una fascia laterale della pista purché a una distanza non inferiore a 50m dal bordo pista).

6. EVIDENZIARE LE EVENTUALI MODIFICHE DEGLI AMBITI E DEI LIVELLI PROVVISORI DI TUTELA CONNESSE ALLA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

La variante urbanistica è collocata in adiacenza alla ferrovia Civitanova-Albacina, la quale costituisce una linea di frammentazione nel territorio. La presenza dell'aviosuperficie, che non è altro che un prato delimitato da una striscia bianca e parzialmente recintato, e gli hangar non rappresentano un appesantimento rispetto a tale frazionamento. La variazione è pertanto limitata alla ridefinizione strettamente necessaria allo sviluppo dell'attività sportiva in zona rurale. L'altezza contenuta degli hangar mantiene inalterata la visuale generale del contesto di area vasta. Inoltre rimangono inalterati tutti i sistemi di connessione naturali presenti nel contesto territoriale circostante.

Nella Relazione di Conformità al PTC ai sensi dell'art. 5 delle NTA viene illustrata la sostenibilità della ridefinizione del varco fluviale.

7. MOTIVARE L'AMMISSIBILITÀ DELL'INTERVENTO IN TERMINI DI COERENZA CON GLI ASSETTI TERRITORIALI VOLUTI DAL PTC RELATIVAMENTE AL SOTTOSISTEMA BOTANICO-VEGETAZIONALE

Il Varco è una porzione di territorio prevalentemente libero, lungo la valle fluviale, compresa tra aree edificate. Il progetto è posizionato in prossimità di una linea di frazionamento del territorio, quale la ferrovia. La superficie è inerbita e le volumetrie che si realizzeranno, accessorie al funzionamento dell'aviosuperficie, non sono tali da incidere significativamente sulla funzionalità del varco fluviale.

Nel capitolo 2 sono sviluppati gli approfondimenti tecnici che permettono di dedurre l'ammissibilità della ripermimetrazione del varco fluviale .

La ridefinizione del varco fluviale per la superficie strettamente necessaria all'estensione della variante risulta compatibile con il mantenimento delle visuali e del sistema biotico del varco fluviale.