



## COMUNE DI FOLIGNO

AREA GOVERNO DEL TERRITORIO

Ufficio tecnico per la pianificazione urbanistica (Ufficio del Piano)

Corso Cavour 89



## PRG'97

VARIANTE PARZIALE AL PRG '97  
RELATIVA ALLE AREE DESTINATE  
A VERDE ATTREZZATO PER LO SPORT (V/AS)

NUOVA ATTREZZATURA SPORTIVA IN LOC. MOANO

TAV. N.  
**E3**

RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE

Coordinatore della progettazione: geom. Luca Piersanti

Progettista: arch. Anna Conti

Aspetti Geologici, Idraulici, idrogeologici e sismici: dott. geol. Alessandro Tabarrini

Gruppo di Lavoro: arch. Gina Elisabetta Diotallevi, geom. Gaetano Medorini, geom. Andrea Broccolo

IL DIRIGENTE DI AREA: arch. Anna Conti

DATA: Settembre 2024

## **Premessa**

## **Introduzione**

### **1. Caratteristiche del progetto di Variante**

1.1 Ubicazione e descrizione

1.2 Descrizione della Variante: obiettivi e modifiche rispetto al PRG'97 Vigente

### **2. Inquadramento: strumenti della pianificazione e della programmazione territoriale - Quadro Normativo della Pianificazione Sovraordinata (Analisi delle componenti ambientali)**

2.1 Il Piano Urbanistico Territoriale - PUT - Documentazione Cartografica

2.2 Il Piano Paesaggistico Regionale - PPR

2.3 La Rete Ecologica Regionale Umbra - RERU

2.4 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP

2.5 Il Piano di Tutela delle Acque - PTA

2.6 Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) - Piano di Bacino del Fiume Tevere – VI Stralcio Funzionale - PS6

2.7 La Pianificazione Comunale

### **3. Lo stato dei luoghi: caratteristiche delle aree che possono essere interessate dagli effetti ambientali della variante**

3.1 Componenti geologiche

3.2 Vincoli di normativa idrogeologica ed idraulica del P.R.G e vincoli di tutela paesaggistico - ambientale

3.3 Componenti naturali

3.4 Componenti antropiche

### **4. Caratteristiche degli effetti ambientali**

4.1 Metodologia di valutazione

4.2 Identificazione delle possibili interferenze tra le componenti ambientali e le modifiche introdotte dalla variante

4.3 Quantificazione degli effetti della variante sulle risorse naturali

4.4 Valutazione complessiva e di sintesi degli effetti della variante

### **5. Conclusioni**

## **Premessa**

La presente relazione è stata redatta per valutare gli effetti che la variante parziale al PRG'97 in oggetto può produrre sui luoghi, al fine di identificare la necessità di assoggettare la variante stessa alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

A livello nazionale il riferimento normativo da seguire è il D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii, il quale specifica all'art. 6 i piani da sottoporre a VAS (oggetto della disciplina), e all'art. 12 norma la verifica di assoggettabilità a VAS di piani, individuando nell'autorità competente il soggetto che esprime il provvedimento di verifica di assoggettabilità.

Lo scopo della "Verifica di assoggettabilità" è decidere se il piano debba essere assoggettato o meno il piano a VAS. Nel caso in esame, l'Autorità Procedente è il Comune di Foligno, mentre l'Autorità Competente è la Regione Umbria e il proponente del Piano in esame è il Comune di Foligno.

Poiché la variante riguarda quattro zone diverse del territorio comunale, si è deciso di suddividere il documento "rapporto preliminare ambientale" in quattro documenti, ciascuno dedicato a una specifica zona. Il presente rapporto riguarda, quindi, la zona di Moano.

## **Introduzione**

La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale è stata introdotta nella Comunità europea dalla Direttiva 2001/42/CE, detta Direttiva VAS, entrata in vigore il 21 luglio 2001, che rappresenta un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale europeo. A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.lgs. 152 del 3 aprile 2006 ss.mm.ii.

Nel periodo intercorso tra l'entrata in vigore della Direttiva e la sua trasposizione a livello nazionale, alcune regioni hanno emanato disposizioni normative concernenti l'esercizio della VAS talvolta con norme dedicate al recepimento della direttiva comunitaria, in altri casi nell'ambito di norme sulla pianificazione territoriale o sulla VIA. In particolare l'Umbria con una DGR n. 1566 del 14/11/2007 ha fornito le indicazioni tecnico-procedurali per le procedure di VAS, VIA e IPPC; successivamente con la DGR n. 383 del 16/04/2008 ha disposto le procedure di VAS in conformità alla parte seconda del D. Lgs 152/2006.

La disciplina di valutazione strategica ambientale a livello regionale è regolata con Legge Regionale n. 12 del 24/02/2010 recante le *"norme di riordino e semplificazione in materia di VAS, VIA in attuazione dell'art. 35 del D. Lgs del 3 Aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii."* La VAS si applica, ai sensi dell'art. 3 comma 2 della L.R. 12/2010, ai piani e ai programmi:

- a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, pesca, energetico, industriale, trasporti, gestione dei rifiuti e delle acque, telecomunicazioni, turismo, pianificazione territoriale o destinazione dei suoli, e che allo stesso tempo definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere o interventi i cui progetti sono sottoposti a VIA;
- b) per i quali si ritiene necessaria una Valutazione d'Incidenza ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e s.m.i.

La VAS si applica, ai sensi dell'art. 3 comma 3 L.R. 12/2010, previa verifica di assoggettabilità anche nei casi:

- a) di piani e programmi, di cui al comma 2, che determinano l'uso di piccole aree a livello locale o che riguardano varianti minori;
- b) di piani e programmi, ancorché non ricompresi tra quelli di cui al comma 2, che comunque definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti suscettibili di determinare impatti significativi sull'ambiente.

Con Deliberazione n. 861 del 26/07/2011, la Giunta regionale ha approvato il documento relativo le: *"Specificazioni tecniche e procedurali in materia di valutazioni ambientali per l'applicazione della legge regionale 16 febbraio 2010, n.12, a seguito delle disposizioni correttive, introdotte dal decreto legislativo 29 giugno 2010, n.128, alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152"*.

Con Deliberazione n. 423 del 13/05/2013, la Giunta regionale ha approvato il documento riguardante le *"Specificazioni tecniche e procedurali, in materia di Valutazione Ambientale Strategica in ambito regionale, a seguito della emanazione delle l.r. 8/2011 e l.r. 7/2012 in materia di semplificazione amministrativa"*.

Successivamente la Regione Umbria con Legge Regionale n.1 del 21/01/2015 ha approvato il documento inerente il *"Testo unico Governo e territorio e materie correlate"*, in cui prevede al Capo III la valutazione ambientale strategica di piani urbanistici, con particolare all'art. 242 la verifica di assoggettabilità;

Con Deliberazione n. 1327 del 31/12/2020, la Giunta regionale ha approvato il documento relativo le *"Misure per la semplificazione delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica degli strumenti urbanistici comunali"*;

Con Deliberazione n.756 del 29/07/2022, la Giunta regionale ha approvato il documento attinente *"VAS- Specifiche tecniche e procedurali"*, in cui si definisce al punto 5 l'ambito di applicazione della verifica di assoggettabilità a VAS: *"sono sottoposti a verifica di assoggettabilità a VAS, ai sensi dell'art.9, comma 1 della L.R. 12/2010 e ss.mm.ii., P/P indicati all'art.3, comma 3 della L.R. 12/2010 e ss.mm.ii."*

**Il caso in esame risulta ascrivibile al caso in cui:**

- **Sono sottoposti a variante di assoggettabilità a VAS, ai sensi dell'art.9, comma1, della L.R. 12/2010 e s.m.i., i Piani/Programmi indicati all'art.3, comma 3 della L.R. 12/2010 e s.m.i.**

## 1. Caratteristiche del progetto di Variante

### 1.1 Ubicazione e descrizione

Il presente rapporto ambientale, nello specifico interessa la zona di Moano, nelle vicinanze della frazione di Sant'Eraclio, lungo la via Londra e distinto al C.T. del Comune di Foligno al foglio n° 239 particelle n. 129, 131, 259, 298, 1159.

#### Descrizione dello stato attuale

L'area interessata dalla presente indagine, si trova in corrispondenza delle pendici occidentali del monte Cologna ed in particolare nella zona che costituisce il raccordo tra la Valle Umbra ed i rilievi che la bordano ad oriente, posta ad una quota topografica che va da circa 261 a circa 271 mt s.l.m..

L'area ricade topograficamente nella tavoletta "Foligno" I NO del Foglio n. 131 della Carta d'Italia e nella cartografia regionale è identificata nella CTR 324050.

Fig. 1 - Estratto ortofoto regionale, individuazione dell'area oggetto della variante



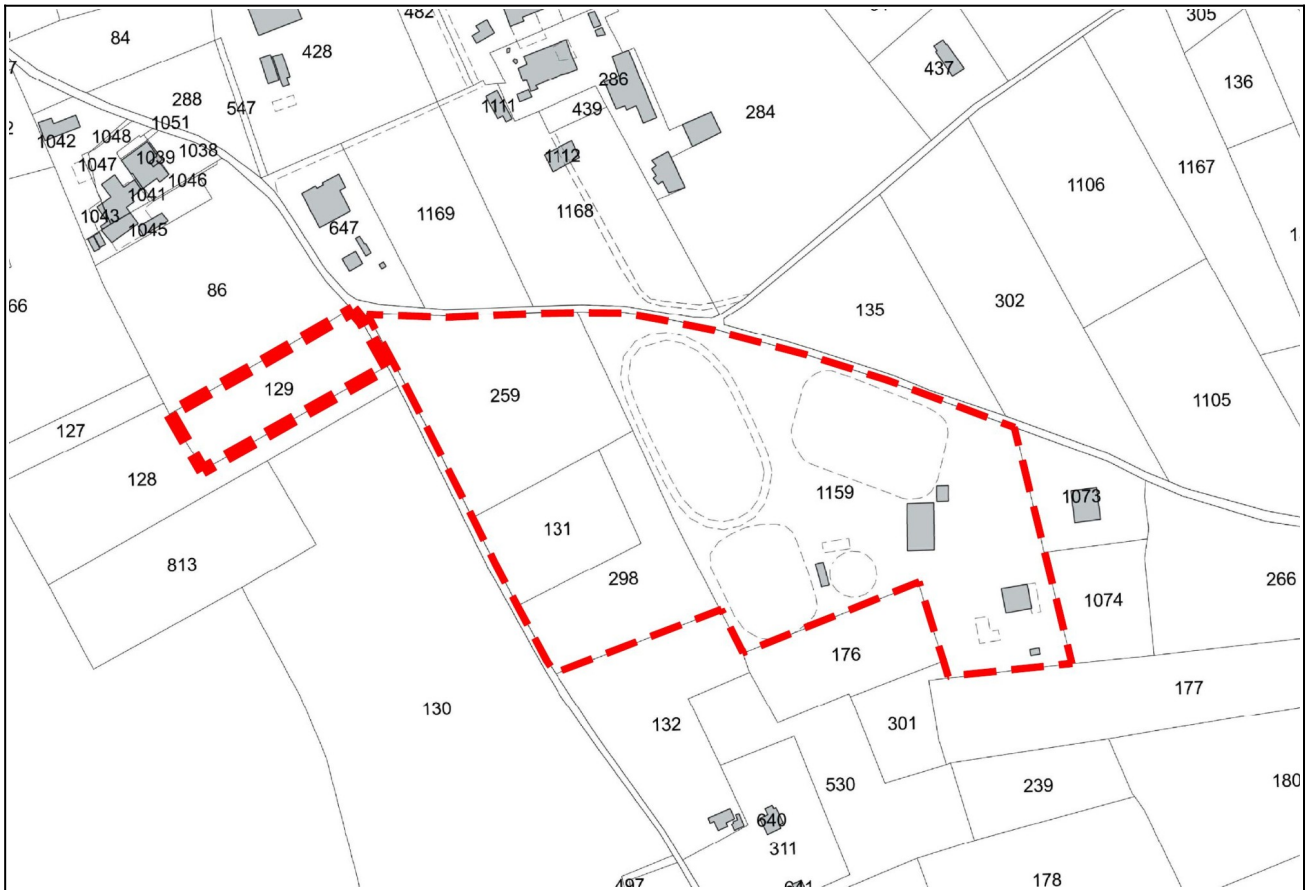


Fig. 2 - Estratto di mappa catastale



Fig. 3 - (a sinistra) tavoletta "Foligno" I NO del Foglio n. 131 della Carta d'Italia e (a destra) stralcio della Carta tecnica Regionale SEZ. 324050

## 1.2 Descrizione della Variante: obiettivi e modifiche rispetto al PRG'97 Vigente

### Obiettivi dell'intervento

Il vigente strumento urbanistico generale comunale, denominato PRG'97, è stato approvato con determinazione dirigenziale regionale 15 dicembre 2000, n. 10413, rettificata ed integrata con successiva determinazione dirigenziale regionale 8 giugno 2001, n. 5039. Il piano classifica il territorio comunale in: "spazio extraurbano", "spazio urbano" e in "sistemi"; quest'ultimo, presente sia nello spazio extraurbano ed urbano, è formato dal "sistema della mobilità", dal "sistema del verde", dal "sistema dei servizi, delle attrezzature e degli impianti". Per quanto riguarda il sistema del verde, alcune aree concorrono ad assolvere alle funzioni di standard (ora dotazioni territoriali e funzionali, di cui al decreto interministeriale n. 1444/1968), in quanto attrezzate o da attrezzarsi a verde pubblico di quartiere o a verde pubblico attrezzato per lo sport. Tra le aree che fanno parte del citato sistema del verde, vi sono le aree destinate a verde attrezzato per lo sport (sigla V/AS), dove è consentita la realizzazione di nuove strutture sportive o il miglioramento di quelle esistenti, nel rispetto della disciplina di cui all'articolo 21 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Le modifiche rispetto al PRG'97 vigente riguardano l'inserimento della zona sportiva di Moano, in quanto:

1. il perimetro viene rimodellato secondo l'effettiva consistenza dell'area sportiva, modificando in parte la destinazione d'uso di un'area agricola di pregio EP/AP e in parte l'area di cave di prestito E/CP

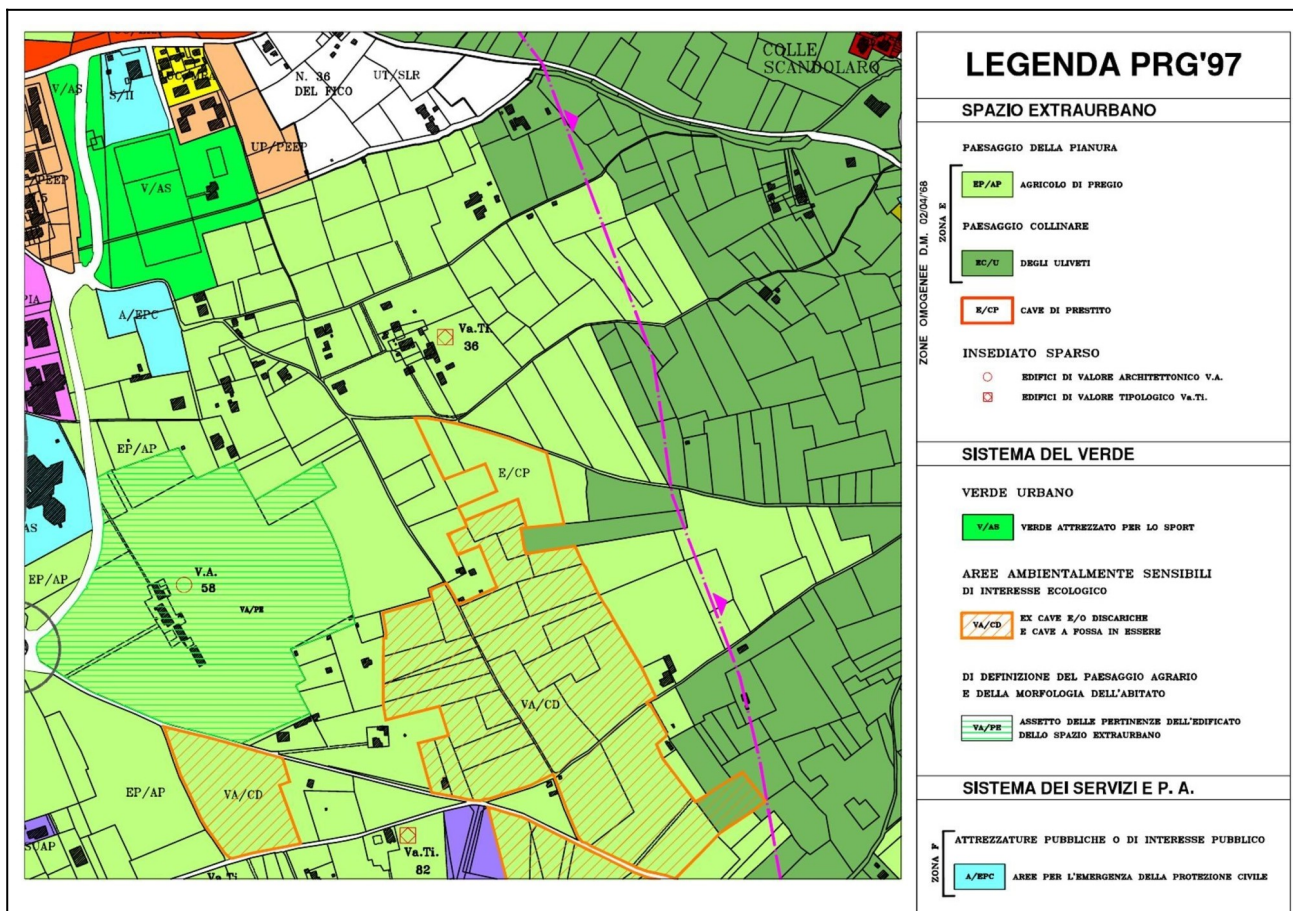


Fig. 4.1 – Previsioni vigenti del PRG'97

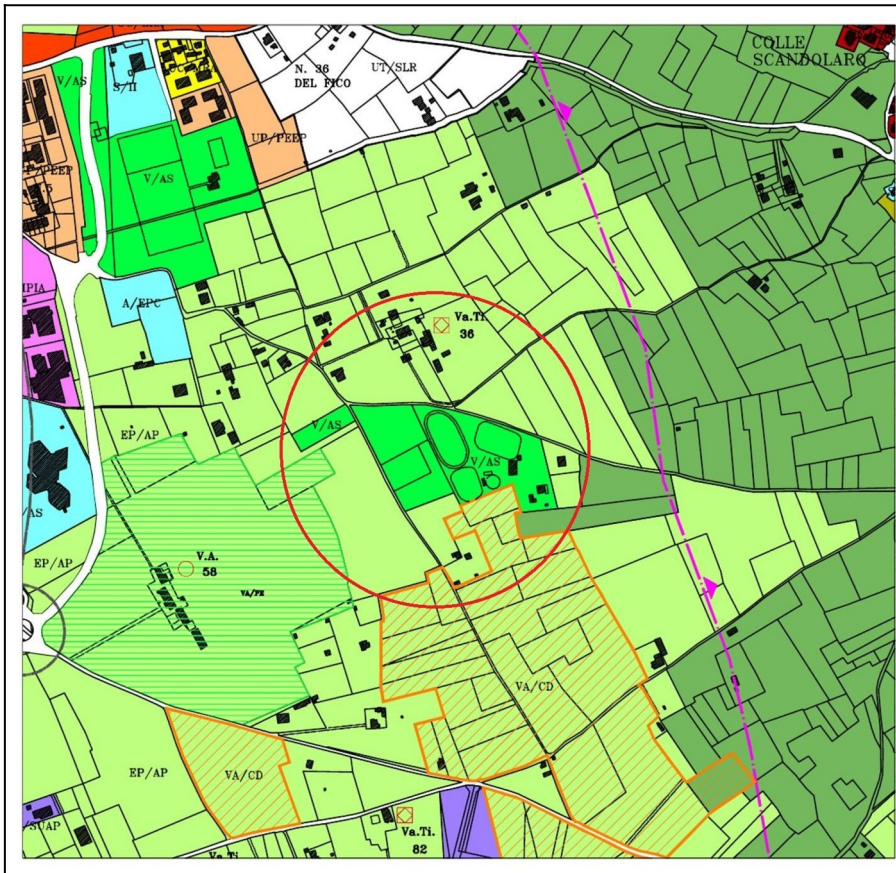


Fig. 4.2 – Previsioni di variante del PRG'97

## 2. Inquadramento: strumenti della pianificazione e della programmazione territoriale - Quadro Normativo della Pianificazione Sovraordinata (Analisi delle componenti ambientali)

In questo capitolo si procede alla valutazione delle componenti ambientali e vincolistiche del sito di interesse. L'inquadramento ad ampia scala è stato eseguito in base alle informazioni cartografiche riguardanti le tematiche degli strumenti di pianificazione nazionale, regionale, provinciale. Mentre per l'inquadramento a scala locale è stato analizzato il PRG vigente del Comune Foligno.

### 2.1 Il Piano Urbanistico Territoriale - PUT - Documentazione Cartografica

La Regione dell'Umbria ha proceduto alla redazione di un nuovo Piano Urbanistico Territoriale, approvato con legge regionale del 23.03.2000, n. 27, strutturato come "quadro" di riferimento per il nuovo livello di pianificazione provinciale e per la pianificazione comunale. Il P.U.T. costituisce lo strumento guida per individuare le risorse di tipo economico-sociale, ecologico-ambientale e storico-culturale, per individuare le parti di territorio ad elevata sensibilità ambientale e definire i criteri per la tutela e l'uso di alcune parti di esso soggette a rischio.

Il P.U.T., inoltre, detta alle Province e ai Comuni normative, prescrizioni ed indicazioni cartografiche da rispettare in sede di redazione dei propri strumenti di pianificazione.

Il P.U.T. nella sua articolazione propone principi ed obiettivi generali tesi a favorire lo sviluppo sostenibile, a promuovere una politica ambientale specificando ambiti di tutela, ad individuare e valorizzare il sistema delle risorse naturali, culturali, a salvaguardare e sviluppare i sistemi insediativi e lo spazio rurale.

Il P.U.T. contiene elementi immediatamente operativi, che afferiscono principalmente al sistema della tutela delle risorse, ed elementi di indirizzo rivolti ai Comuni, che dovranno tenerne conto in sede di pianificazione comunale; in sintesi il Piano Territoriale detta principi generali ed indica obiettivi in riferimento al rischio territoriale ed ambientale ed ai sistemi ambientali, dello spazio rurale e delle reti.

In riferimento al sistema ambientale, il P.U.T. individua, secondo le direttive comunitarie e del Ministero dell'ambiente, le zone di particolare interesse naturalistico ed ambientale, le zone individuate quali Siti di Interesse Comunitario, le zone di elevata densità floristico vegetazionale, le oasi di protezione faunistica, le aree faunistiche e le aree boschive ed indicando ambiti meritevoli di assoluta tutela e conservazione.

Di seguito quindi si effettua una ricognizione conoscitiva cartografica per l'area oggetto di variante.

L'area nella Tavola n. 14 del PUT risulta essere localizzata nello spazio rurale connotato come di "Aree di particolare interesse agricolo"

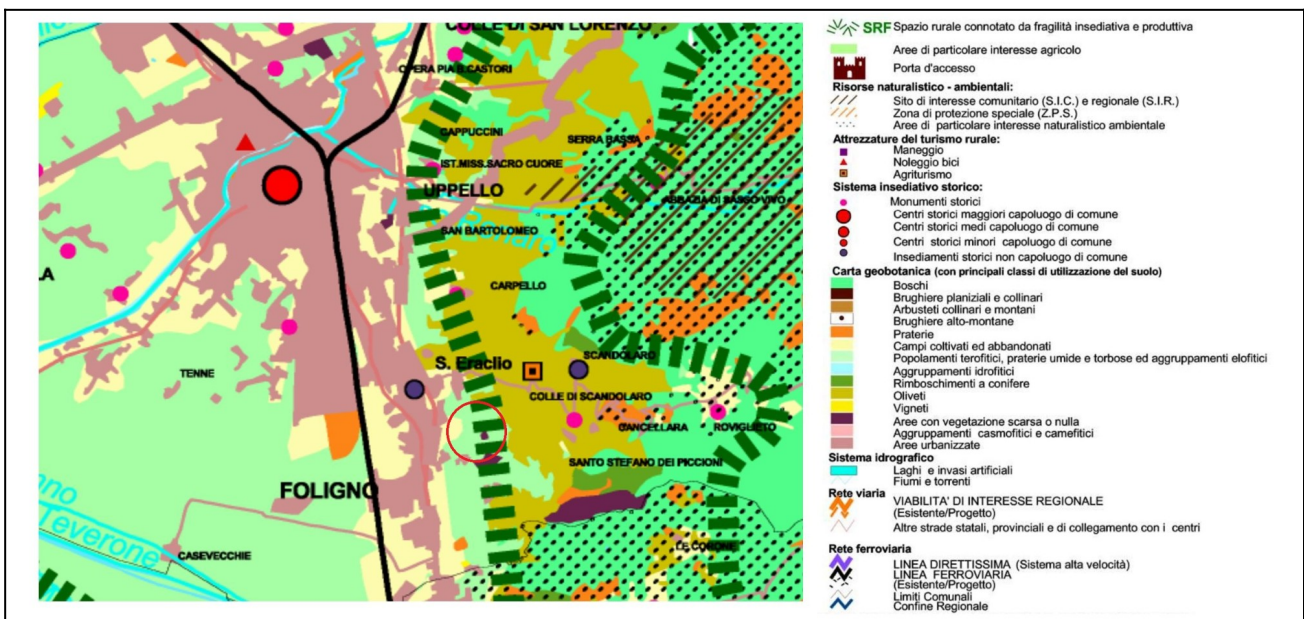


Fig. 5 - Estratto della Tavola n° 14 - "Spazio Rurale" del PUT e della relativa legenda, Fonte: Piano Urbanistico Territoriale, Regione Umbria

Il sito di intervento, nella Tavola n. 17 del PUT, risulta essere classificato come "aree compromesse o escluse in strumenti urbanistici già adeguati alla L.R. 52/83" (in grigio), inoltre relativamente alla classificazione degli acquiferi a vulnerabilità accertata, l'area è classificata a vulnerabilità estremamente elevata ed elevata.

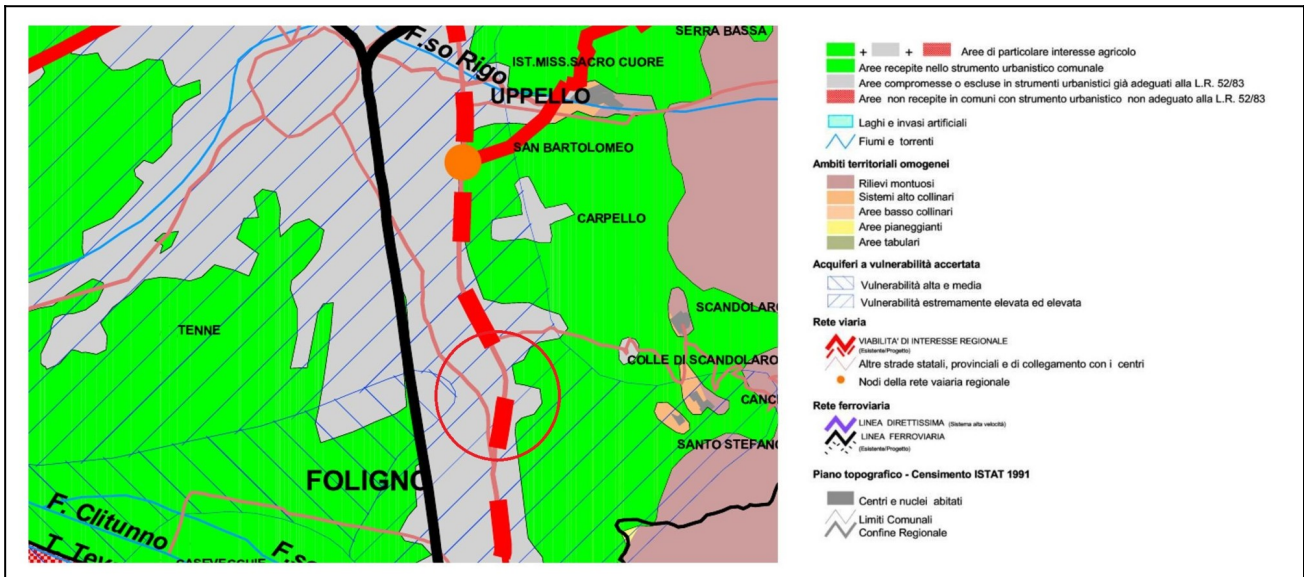


Fig. 6 - Estratto della Tavola n° 17 , "Aree di Particolare Interesse Agricolo" del PUT e della relativa legenda, Fonte: Piano Urbanistico Territoriale, Regione Umbria

Per quanto riguarda la classificazione dei Sistemi degli insediamenti produttivi, nella Tavola n. 30 del PUT l'area in esame risulta essere inclusa negli "ambiti caratterizzati da forte dispersione degli insediamenti per attività produttive, ove sono attivati processi di riaggregazione".

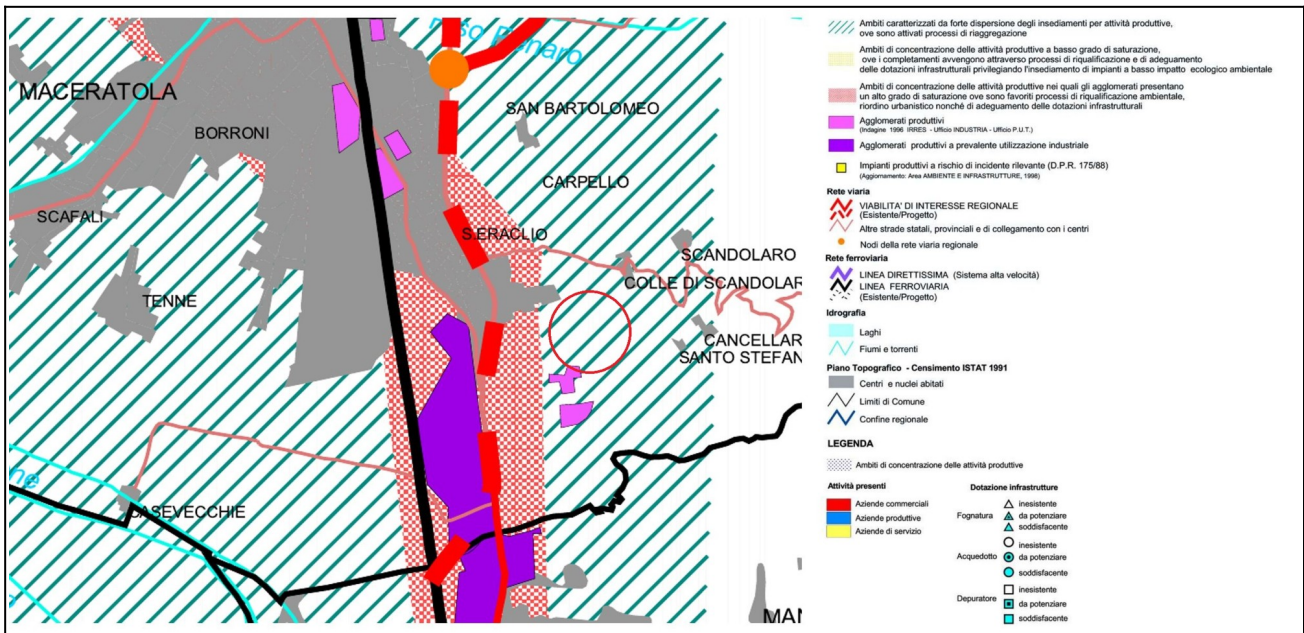


Fig. 7 - Estratto Estratto della Tavola ° 30 , "Sistemi degli insediamenti produttivi" del PUT e della relativa legenda, Fonte:Piano Urbanistico Territoriale, Regione Umbria.

Nella Tavola n. 44 del PUT, l'area in esame risulta essere non soggetta a vincolo idrogeologico ex R.D. 3267/23.

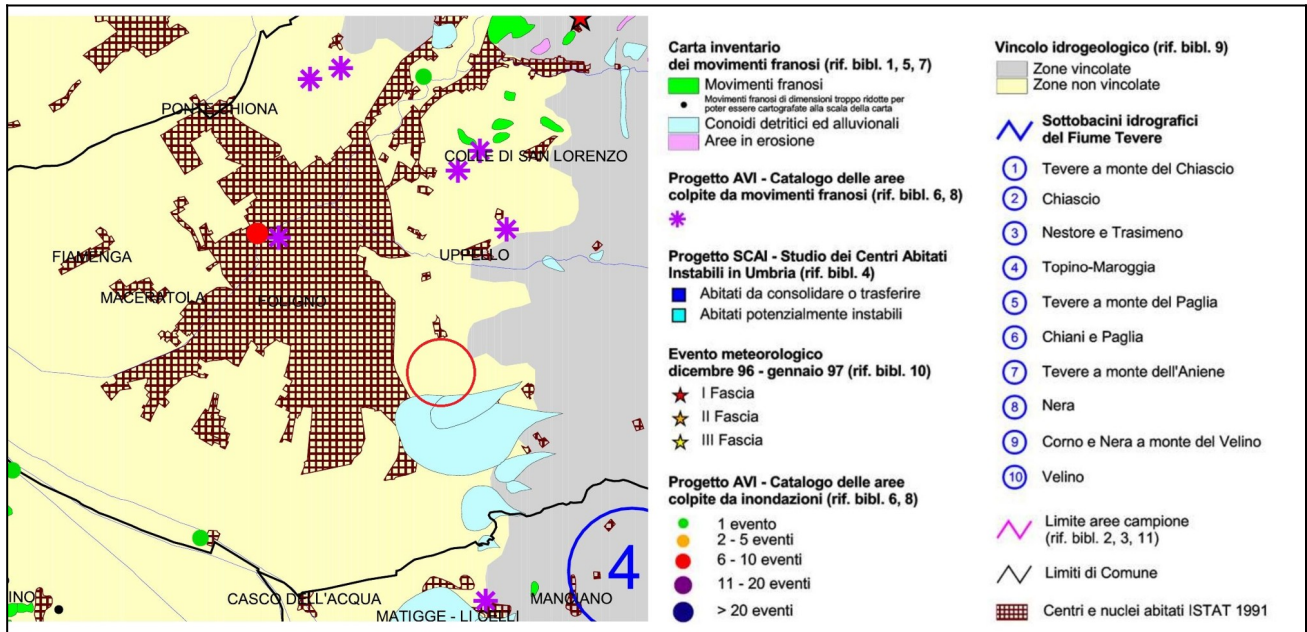


Fig. 8 - Estratto della Tavola n° 44 - "Inventario dei movimenti franosi e dei siti storicamente colpiti da dissesto e inondazioni" del PUT e della relativa legenda, Fonte: Piano Urbanistico Territoriale, Regione Umbria.

## 2.2 Il Piano Paesaggistico Regionale - PPR

La Giunta regionale con DGR n. 43 del 23 gennaio 2012, successivamente integrata con DGR n. 540 del 16 maggio 2012 ha preadottato, ai sensi dell'art. 18 della Legge Regionale 26 giugno 2009, n.13, la Relazione Illustrativa del Piano Paesaggistico Regionale con il relativo Volume 1, di cui in questo paragrafo si analizzano i contenuti per l'area oggetto di variante.

Il Piano è organizzato secondo quanto previsto dagli artt. 135 e 143 del DLgs 42/2004, e dalla legge regionale 13/2009. In particolare è costituito dei seguenti elaborati, sia con testi scritti che specifiche cartografie:

- a) relazione illustrativa;
- b) quadro conoscitivo, che in particolare comprende l'atlante dei paesaggi con l'identificazione delle risorse identitarie, l'attribuzione dei valori, la previsione dei rischi e delle vulnerabilità del paesaggio;
- c) quadro strategico del paesaggio umbro, articolato nella visione guida, nelle linee guida rispetto a temi prioritari della trasformazione e nel repertorio dei progetti strategici di paesaggio;
- d) quadro di assetto del paesaggio regionale articolato ai diversi livelli di governo del territorio, con la definizione degli obiettivi di qualità e delle discipline di tutela e valorizzazione, con particolare riferimento ai beni paesaggistici e ai loro dintorni, nonché agli ambiti locali di pianificazione paesaggistica con specifiche normative d'uso prevalenti sui piani regolatori comunali ai sensi dell'articolo 135, commi 2 e 3 del D.Lgs.42/2004;
- e) disposizioni di attuazione.

In definitiva la forma del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) viene assunta come una combinazione di *apparati* di base. Coerentemente con l'art.17 della LR 13/2009, questi si articolano in sistema delle *conoscenze* e *valutazioni* (comma b); sistema delle *previsioni*, sia di carattere strategico programmatico (comma c) che regolativo (comma d), e infine delle disposizioni *di attuazione* (comma e). Le diverse articolazioni sono rese interdipendenti da un processo di pianificazione che rifiuta la sequenza deduttiva a favore di un approccio di natura circolare orientato all'interattività dei diversi apparati. Il Piano paesaggistico dell'Umbria individua 19 paesaggi identitari regionali, come "Geni" che declinano nell'immaginario collettivo regionale, nazionale e internazionale, la tradizionale percezione, positiva e consolidata, dell'Umbria "Cuore Verde d'Italia".

Il Piano mira inoltre ad essere efficiente nella conservazione (motivare, conoscere, sostenere, ecc.) e qualificante nella trasformazione attraverso la capacità di indirizzare le trasformazioni verso la qualità paesaggistica e la capacità di convincere i soggetti operatori a far uso del patrimonio conoscitivo e valutativo che il Piano offre e di cui favorisce la crescita.

I principali criteri posti a base della redazione del Piano paesaggistico regionale dell'Umbria sono così sintetizzabili:

- strumento unico e organico di governo delle tutele;
- capacità complessiva di orientare positivamente gli interventi su tutto il territorio;
- promozione di specifici progetti per il paesaggio ai fini della valorizzazione di particolari contesti identitari a valenza strategica.

In base alla legislazione vigente e a quanto previsto in particolare dalla legge regionale 13/2009, il Piano Paesaggistico Regionale, mira ad assolvere a sei funzioni fondamentali:

- tutela dei beni paesaggistici;
- qualificazione paesaggistica dei diversi contesti, anche attraverso misure per il corretto inserimento;
- indirizzo strategico per le pianificazioni di settore;
- attivazione di progetti per il paesaggio;
- indirizzo alla pianificazione degli enti locali e di settore;
- monitoraggio e aggiornamento delle analisi delle trasformazioni del paesaggio regionale.

Dunque, pur mantenendo il riferimento di fondo alla natura trans-scalare del paesaggio, il Piano articola operativamente i paesaggi a tre livelli, (intesi come *ambiti* ai sensi del comma. 3, art.135 del D.Lgs 42/2004) a cui corrispondono specifiche attribuzioni di governo del territorio per Regione, Province e Comuni:

- *paesaggi regionali*, ovvero quei paesaggi identitari (o del riconoscimento) che nella loro diversità compongono l'immagine d'insieme e il senso prevalente del paesaggio umbro, come matrice e sfondo di coerenza delle individualità percepibili a scale di maggior dettaglio. Sono da considerarsi paesaggi

del riconoscimento in quanto costituiscono il riferimento culturale per l'osservazione della regione dall'esterno ma anche il tramite attraverso cui gli abitanti riconoscono la loro appartenenza al territorio regionale;

- *paesaggi di scala vasta*, (o paesaggi della percezione) , ovvero i paesaggi identitari che sono misurabili attraverso una percezione più diretta, a media distanza, in cui acquistano importanza crescente i segni fisici e i modi dell'esperienza conoscitiva, e i cui significati sono comunque prevalentemente associati alla interpretazione di contesti delimitati, osservabili nei loro margini e comprensibili nelle loro qualità distintive;
- *paesaggi locali*, (o paesaggi dell'abitare), ovvero i paesaggi di dimensioni contenute, "interni territoriali" percepibili a distanza ravvicinata, commisurati prevalentemente alla scala dei ritmi della vita quotidiana e alla sfera locale delle pratiche di uso del territorio. Sono i paesaggi che richiedono una più assidua integrazione delle previsioni urbanistiche e di quelle paesaggistiche, entrambe accomunate dagli obiettivi di qualità che si intendono conseguire localmente.

**L'area interessata dalla variante, nel Piano Paesaggistico Regionale, è inclusa nel Paesaggio Regionale 2\_SS\_Valle Umbra con i seguenti parametri paesaggistici distintivi:**

- **La struttura identitaria prevalente 2SS.8 è "Corridoio insediativo, le infrastrutture viarie e gli insediamenti produttivi";**
- **Valore d'integrità L1, Modificato**
- **Rilevanza R2, Accertata**
- **Attribuzione del valore V4, Valore Compromesso**

Di seguito si riporta la descrizione della Struttura Identitaria **2SS-8 "Corridoio insediativo, le infrastrutture viarie e gli insediamenti produttivi 2SS.8"** da PPR:

#### Risorse fisico-naturalistiche:

Il paesaggio della valle umbra è fortemente caratterizzato dal passaggio, per tutta la sua estensione, tra Spoleto e Assisi, da un vero corridoio, costituito dal fascio infrastrutturale più importante formato, nel tratto Bastia-Assisi dalla SS 77 e dalla ferrovia, nel tratto compreso tra Spoleto, Foligno dalla strada statale Flaminia e la Ferrovia. Al corridoio infrastrutturale si è via via aggiunto un vero corridoio lineare urbanizzato costituito da capannoni commerciali, artigianali, industriali, a tratti dall'insediamento residenziale. In alcuni casi (Santa Maria degli Angeli-Bastia) questi insediamenti hanno costituito una vera e propria saldatura tra centri che prima erano separati. Il sistema infrastrutturale ha inoltre modificato le modalità di accesso ai centri e nuclei storici posti sui versanti. Lo stesso corridoio infrastrutturale ha inoltre modificato la modalità di percezione del paesaggio della valle e dei versanti che la delimitano, costituendo un luogo privilegiato per la percezione. Più compromesso risulta il corridoio intorno alla vecchia strada statale Flaminia e lungo il tracciato dell'antica via Flaminia nel territorio di Spoleto, dove l'urbanizzazione lineare prevalentemente formata da capannoni commerciali e artigianali, estremamente eterogenei, costituiscono elementi di alterazione del paesaggio rurale e rappresentano delle barriere percettive continue che non consentono visuali più aperte, verso i versanti e i centri storici incasellati su di essi. A compromettere ulteriormente il paesaggio della valle lungo il corridoio infrastrutturale sono i siti di estrazione di materiale inerte localizzati in pianura. La percezione del paesaggio consentita dalla Flaminia contemporanea (la superstrada a quattro corsie) è di natura profondamente diversa da quella consentita dal precedente tracciato: il nuovo tracciato per andamento, quota, visuali libere e velocità di percorrenza, permette visioni ravvicinate ma al contempo dinamicamente d'insieme, dalle quali è possibile cogliere il senso dei rapporti funzionali e visivi tra i versanti preappenninici e la pianura agricola "armata" e bonificata nel tempo. Le visioni ravvicinate evidenziano tra l'altro la parte di pianura insediata lungo la Flaminia moderna, frapposta fra le visioni d'insieme citate, ed incapace, per la promiscuità e la dinamicità dei segni che la connotano, di costituire un elemento con identità specifica ed adeguata a mettere in relazione la visione dello sfondo dei versanti con quelle della pianura della "campagna armata" e bonificata.

#### Risorse storico-culturali:

Il paesaggio si caratterizza per la presenza di piccoli centri storici di pianura, che spesso rappresentano fortificazioni di ville antiche, trasformati in castelli. Nei pressi di Spoleto emergono, Cortaccione (nel cui sito

sono rinvenuti importanti ritrovamenti archeologici di epoca romana, durante gli scavi per la realizzazione del nuovo tratto della strada Tre Valli), Bazzano inferiore, nel territorio di Campello sul Clitunno, emerge Campello basso. Arrivando nei pressi di Assisi, emerge il centro di Rivotorto con la relativa Basilica e poi a seguire la prestigiosa Basilica di Santa Maria degli Angeli e ancora a seguire il centro di Bastia. All'interno del corridoio infrastrutturale insediativo, il paesaggio è composto anche da emergenze architettoniche e culturali isolate, che si perdono nel paesaggio delle infrastrutture e dei capannoni, tra cui abbiamo le basiliche appena richiamate, la villa Fidelia e la chiesa di San Francesco nei pressi di Spello, e il Monastero di Santa Maria di Betlem progettato da Franco Antonelli, che svetta nella collina ricoperta di ulivi, visibile passando a valle dell'edificio dalla strada statale Flaminia nei pressi di Foligno.

**Risorse sociali-simboliche:**

Il paesaggio si caratterizza per il valore simbolico e sociale che assume il corridoio infrastrutturale e insediativo. È il luogo del commercio, degli scambi, dello spostamento, è inoltre il luogo dal quale si può percepire la valle umbra ricompresa tra i versanti di oriente e di occidente, dal quale si può apprezzare l'incastellamento dei centri storici collinari, i versanti olivetati basso collinari e boscati sopra la quota dei 600 m.

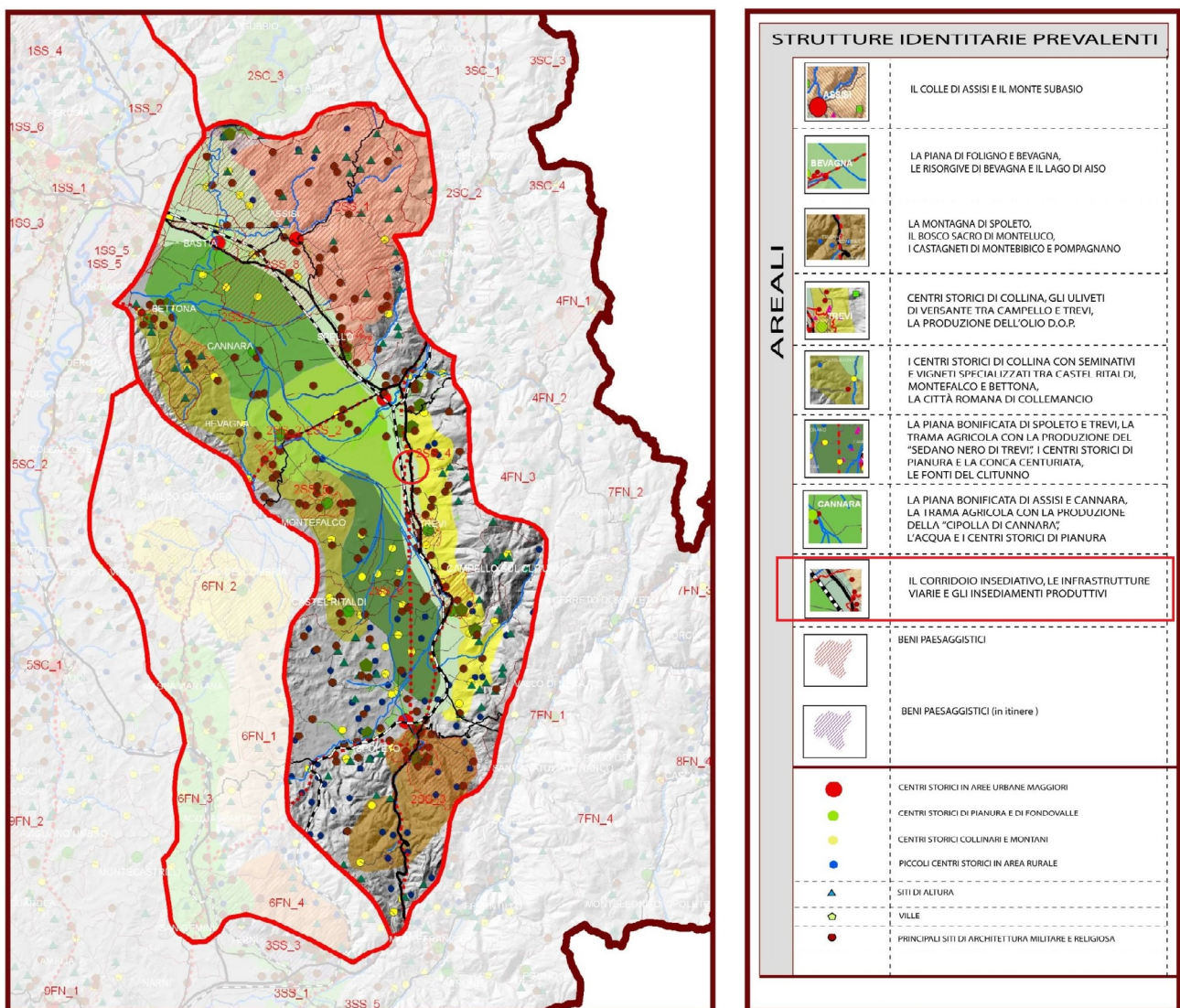


Fig. 9 – Estratto della carta QC7 STRUTTURE IDENTITARIE 2\_SS Valle Umbra del P.P.R.



## 2.3 La Rete Ecologica Regionale Umbra - RERU

La Giunta Regionale umbra ha approvato il progetto di Rete Ecologica Regionale (R.E.R.U.) con Atto Deliberativo n. 2003 del 30/11/2005, già recepita nel P.U.T. con L.R. n. 11 del 22/02/2005, modificando la L.R. n. 27 del 24/03/2000 (PUT).

La frammentazione degli ambienti naturali è attualmente considerata una tra le principali minacce di origine antropica alla diversità. La distruzione e la trasformazione degli ambienti naturali, la loro riduzione in superficie e l'aumento dell'isolamento, tutte componenti del processo di frammentazione, influenzano infatti, la struttura e la dinamica di determinate popolazioni e specie animali e vegetali sensibili, fino ad alterare i parametri di comunità, le funzioni ecosistemiche e i processi ecologici.

E' dimostrato come, a livello di specie, tale processo costituisca una delle cause dell'attuale elevato tasso di estinzione a scala globale.

La pianificazione delle reti ecologiche si pone come obiettivo prioritario quello di fornire agli ecosistemi residui in paesaggi frammentati le condizioni necessarie a mantenere in essi la vitalità in tempi lunghi di popolazioni e specie, con effetti anche a livelli ecologici superiori.

Scopo della rete ecologica è quello di evitare la frammentazione degli habitat, conseguente ai fenomeni di antropizzazione e, in secondo luogo, di connettere la politica specifica delle aree protette a quella più globale della conservazione della natura.

La Rete Ecologica è intesa quindi come una rete di ecosistemi di importanza locale o globale, costituita da corridoi quali zone umide, aree boscate, prati, pascoli, parchi di ville, corsi d'acqua naturali e artificiali, siepi, filari e viali alberati, che connettono aree naturali di maggiore estensione, che sono di fatto serbatoi di biodiversità. Nello specifico, il progetto ha permesso di individuare sull'intero territorio regionale quelle connessioni vegetazionali, i "corridoi", che favoriscono la biopermeabilità collegando tra loro i "nodi" rappresentati dalle Aree Naturali Protette e dai Siti Natura 2000. Si tratta concretamente di trovare soluzioni al fenomeno della frammentazione mediante la realizzazione di corridoi di vegetazione forestale tra i frammenti e, ove possibile, operare il ripristino ambientale di aree lungo i corridoi o tra frammenti con la funzione di sosta e collegamento per le specie animali. L'efficacia di un corridoio ecologico dipende quindi dalla sua struttura, in termini di lunghezza, larghezza, forma, oltre che dal tipo e qualità degli habitat compresi. La funzionalità del corridoio ecologico dipende inoltre dal grado di permeabilità dei suoi margini e quindi dalla possibilità di essere attraversato da parte a parte. Il presupposto di una rete ecologica si basa sul concetto che la continuità dell'habitat è una condizione fondamentale per garantire la permanenza di una specie su un dato territorio.

Occorre pertanto perseguire la realizzazione di una rete continua di unità ecosistemiche naturali o para-naturali, tramite la realizzazione di idonee connessioni ecologiche, in grado di svolgere ruoli funzionali necessari ad un sistema complesso.

La rete ecologica individua 8 categorie:

- Unità Regionali di connessione ecologica (habitat) (in verde nella tavola);
- Unità Regionali di connessione ecologica (connettività);
- Corridoi ecologici e Pietre di guado (habitat) (in blu);
- Corridoi ecologici e Pietre di guado (connettività);
- Frammenti (habitat) (in rosso);
- Frammenti (connettività);
- Barriere antropiche (aree edificate, strade e ferrovie) (in nero);
- Matrice (Aree non selezionate dalle specie ombrello) (in bianco).

Gli elementi territoriali che costituiscono l'habitat sono le aree boscate, le formazioni arboree riparali e lineari, alberi isolati, gli oliveti, i corsi d'acqua, i pascoli, le aree incolte e nude; integrano l'habitat le matrici che costituiscono il tessuto connettivo: le aree agricole, gli orti, i frutteti, i vigneti, parchi e giardini.

Unità regionali di connessione ecologica: Le Unità regionali di connessione ecologica costituiscono aree dell'habitat delle specie ombrello di estensione superiore alla soglia critica, reciprocamente connesse e relativa fascia di permeabilità ecologica.

Corridoi ecologici: I corridoi ecologici costituiscono aree di habitat di estensione inferiore alla soglia critica ma reciprocamente connesse e relativa fascia di permeabilità ecologica in forma lineare o areale collegate con le unità regionali di cui al punto precedente.

Frammenti ecologici: I frammenti ecologici costituiscono aree di habitat di estensione inferiore alla soglia critica, reciprocamente non connesse e non collegate alle unità regionali ecologiche, ma circondate da una fascia di categorie ambientali non selezionate dalle specie ombrello. Nei frammenti viene incentivata la ricostruzione di siepi e filari permanenti al fine di ristabilire la continuità con le unità regionali di connessione ecologica.

Dall'analisi della Rete Ecologica della Regione Umbria R.E.R.U., come si osserva in Figura 11, l'area interessata dalla variante rientra nella categoria "Ambiti di elevata sensibilità alla diffusione insediativa".

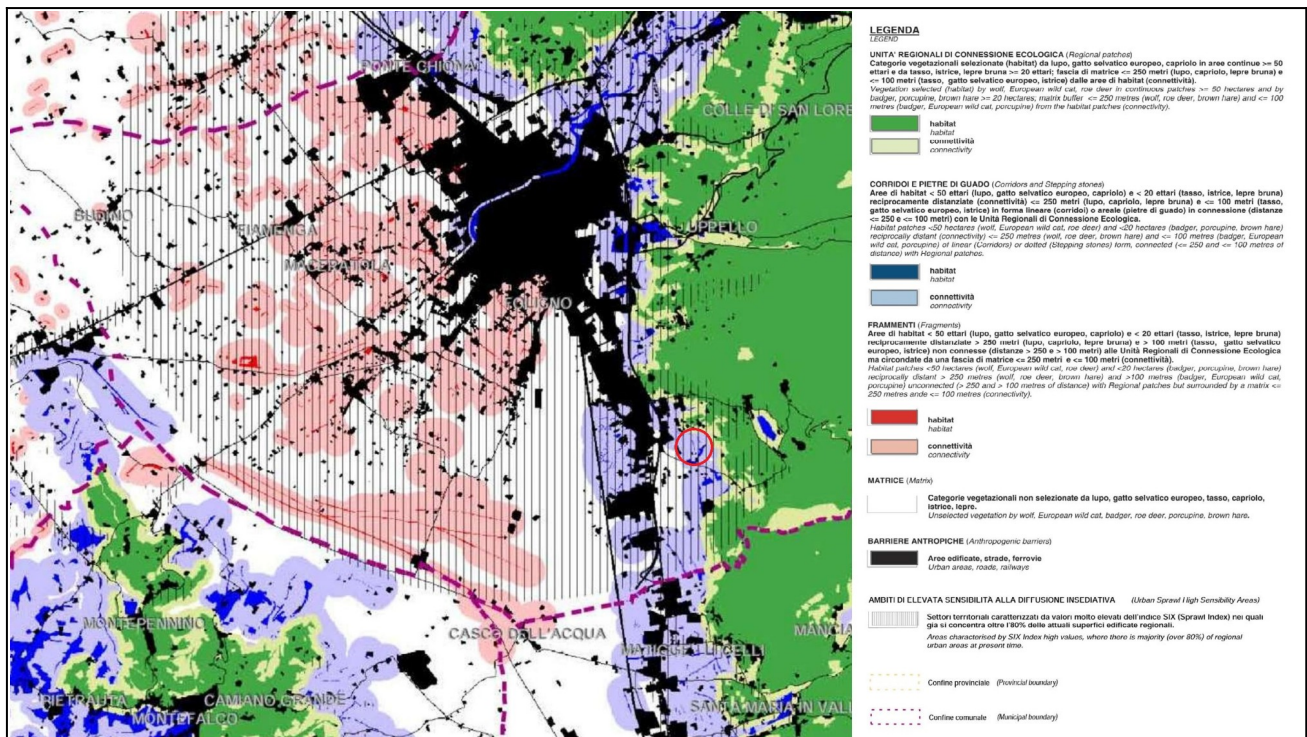


Fig. 11 - Estratto RERU del Comune di Foligno, Fonte: Rete Ecologica Regionale Umbra

## 2.4 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – PTCP

Il PTCP vigente è stato approvato con D.C.P. n. 59/2002, con una variante di adeguamento al PUT. Quale strumento di pianificazione di area vasta, si propone di perseguire i seguenti obiettivi generali:

- promuovere e integrare, in relazione con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione territoriale dei vari Enti che hanno competenze sul territorio, una positiva e razionale coniugazione tra le ragioni dello sviluppo e quelle proprie delle risorse naturali e paesaggistiche;
- costruire un quadro conoscitivo complesso delle caratteristiche socio- economiche, ambientali ed insediativo -infrastrutturali della realtà provinciale. Esso costituisce:
  - lo strumento della pianificazione territoriale della Provincia e costituisce il quadro di riferimento per la programmazione economica provinciale e per la pianificazione di settore;
  - lo strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale e disciplina l'assetto del territorio limitatamente alla tutela degli interessi sovracomunali;
  - lo strumento di riferimento per le politiche e le scelte di pianificazione territoriale, ambientale e paesaggistica di rilevanza sovracomunale che si intendono attivare ai vari livelli istituzionali sul territorio provinciale. Il contenuto normativo del PTCP è suddiviso in criteri, indirizzi, direttive, prescrizioni. I criteri sono disposizioni attraverso le quali il PTCP definisce le modalità per la formazione degli strumenti urbanistici e per la loro attuazione. Gli indirizzi sono disposizioni attraverso le quali il PTCP definisce gli obiettivi per la pianificazione urbanistica comunale. I Comuni in sede di predisposizione o adeguamento o varianti del PRG parte strutturale dovranno affrontare ed approfondire i tematismi richiamati dagli indirizzi con margini di discrezionalità nella specificazione, articolazione ed integrazione in relazione alle peculiarità locali. Le direttive sono disposizioni attraverso le quali il PTCP specifica alcuni contenuti degli indirizzi e disciplina l'assetto del territorio relativamente agli interessi sovracomunali. I Comuni in sede di predisposizione, o adeguamento o varianti del PRG parte strutturale devono osservare tali direttive o motivarne gli eventuali adattamenti alle peculiarità locali.

Nella tavola del PTCP A3.2 "Aree e siti archeologici", l'area di variante è in assenza di siti archeologici.

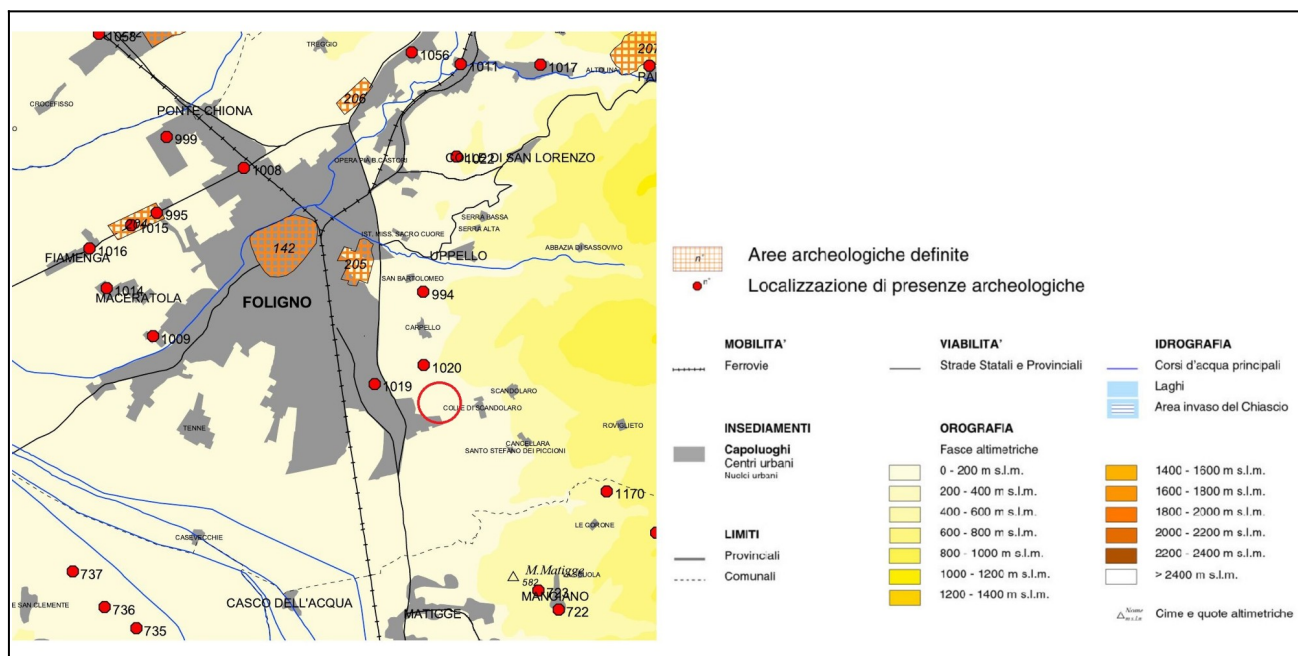


Fig. 12 - Estratto Tavola A.3.2 "Aree e siti archeologici" del Comune di Foligno, Fonte: PTCP Perugia

L'esame della tavola A3.4 del PTCP, riguardante i coni visuali, mostra che l'area in questione fa parte del Sistema insediativo di riferimento "Concentrazione Confermata" e non presenta né coni visuali né visuali ad ampio spettro.

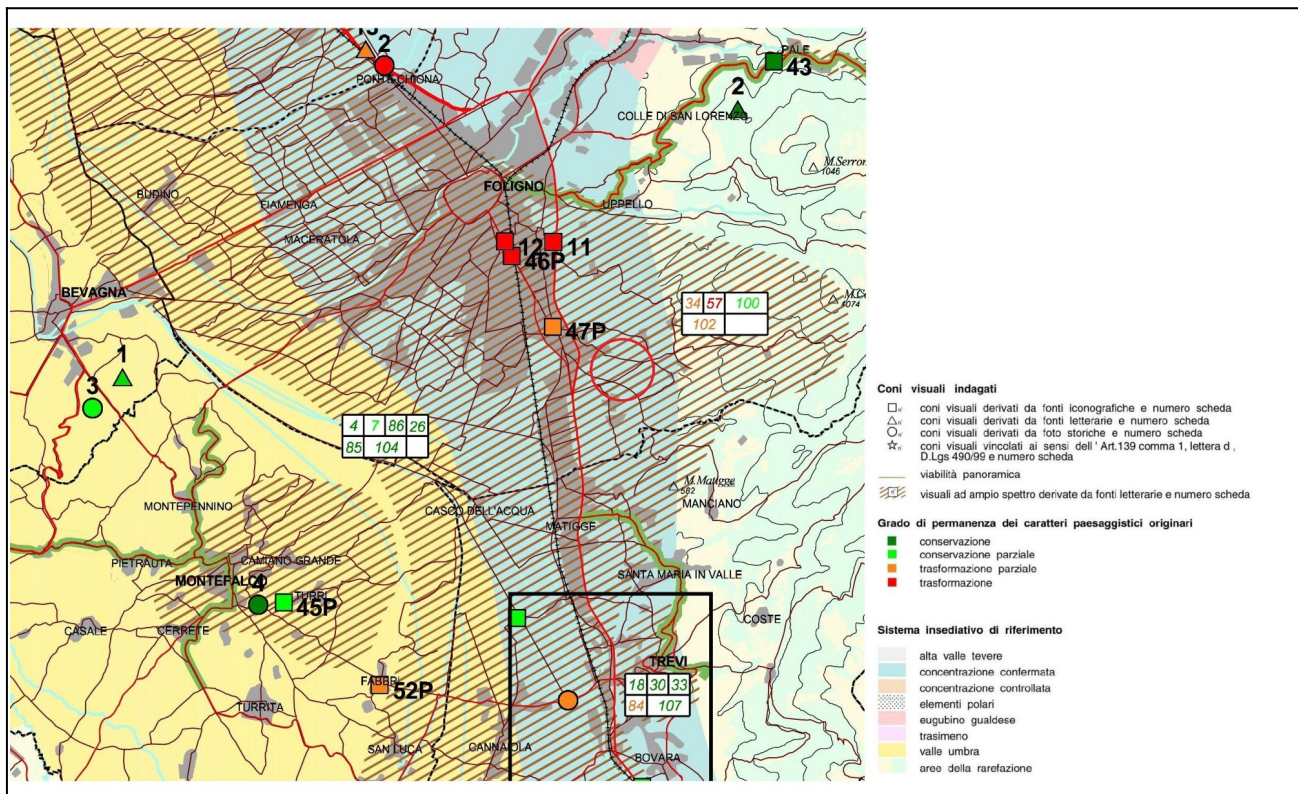


Fig. 13 - Estratto Tavola A.3.4 "Coni visuali e l'immagine dell'Umbria" del Comune di Foligno, Fonte: PTCP Perugia

Nella tavola A4.2 del PTCP, che individua i sistemi paesaggistici ed unità di paesaggio, il sito in esame ricade nell'unità "Sistema paesaggistico di pianura e di valle"

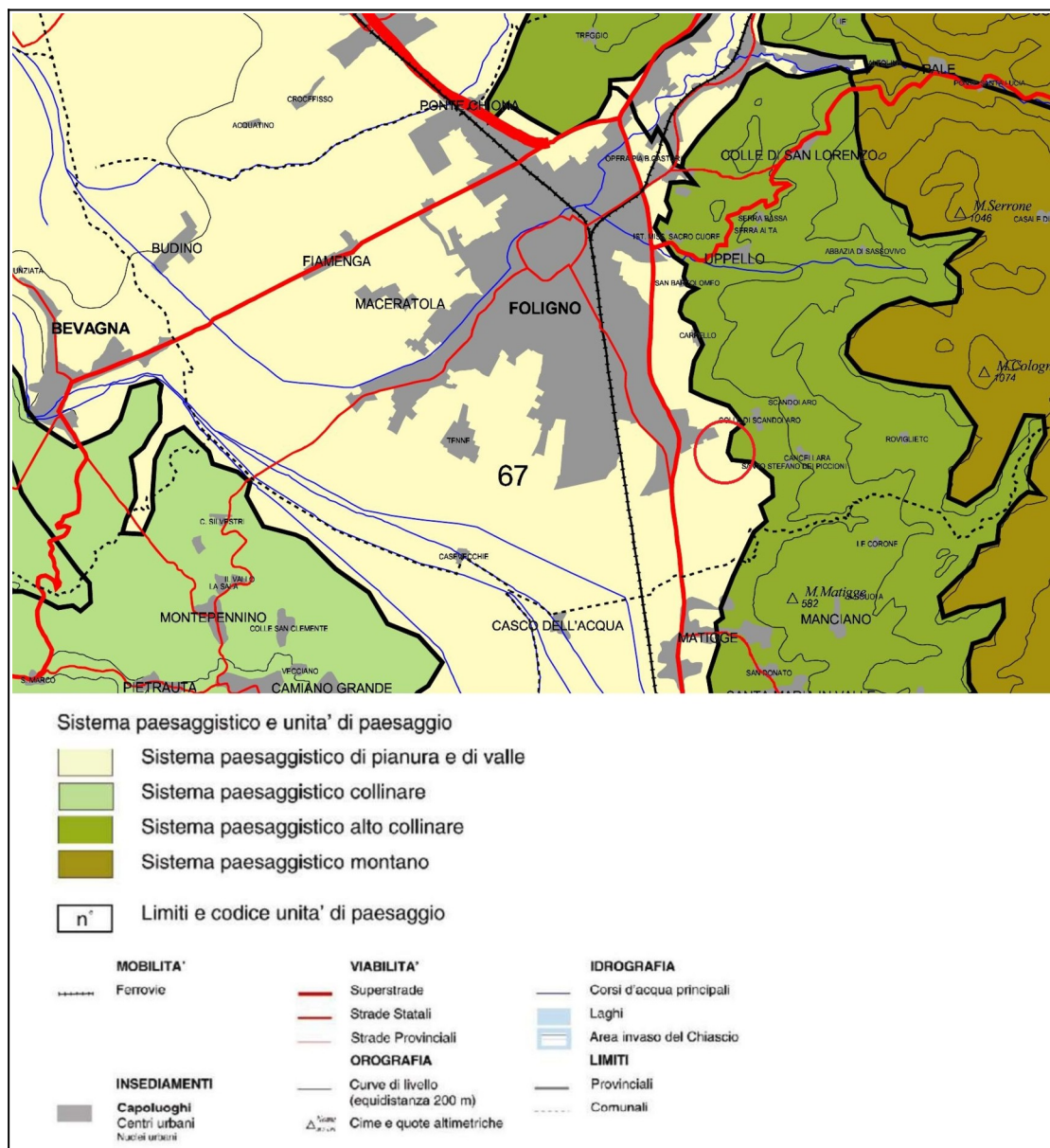


Fig. 14- Estratto Tavola A.4.2 "Sistemi di Paesaggio ed Unità di Paesaggio" del Comune di Foligno, Fonte: PTCP Perugia

Nella tavola A4.3 del PTCP delle "Unità di paesaggio", si può notare che l'area interessata ricade in un ambito con elementi di criticità paesaggistica in cui prevalgono le norme di sviluppo nella qualificazione.

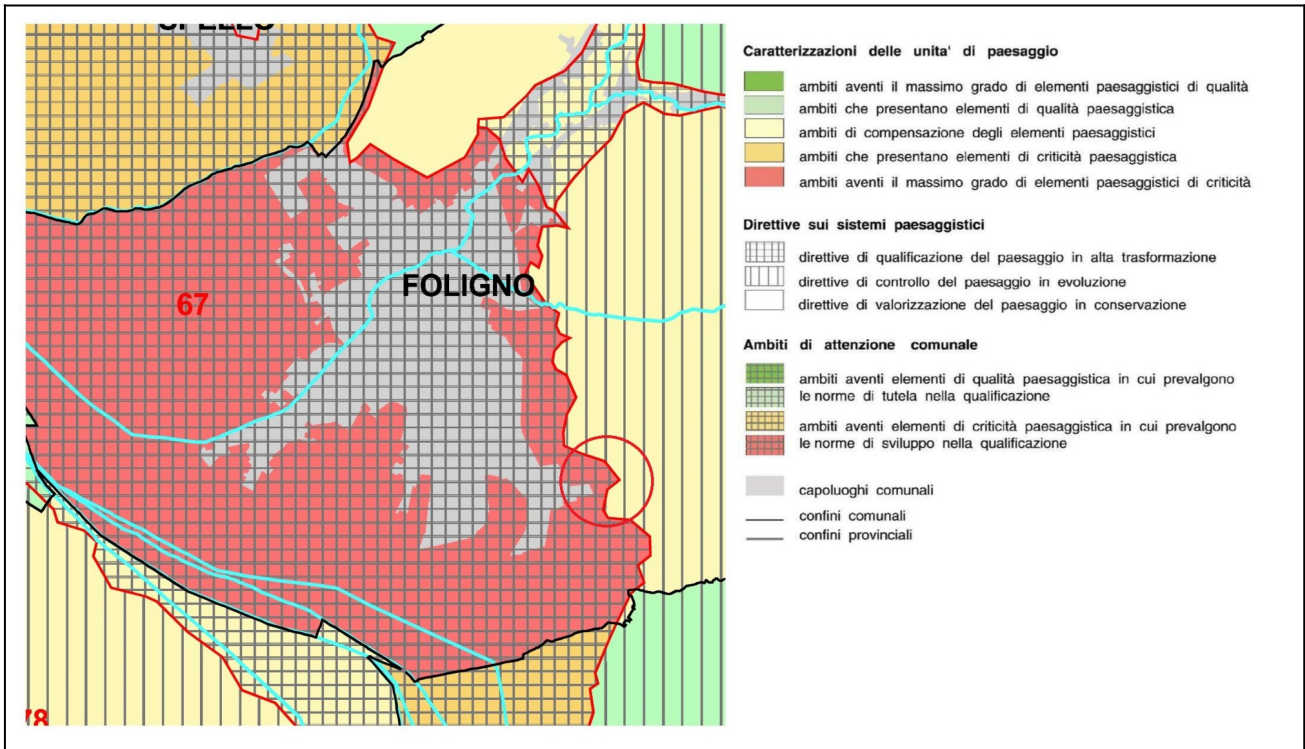


Fig. 15 -Estratto Tavola A.4.3 "Caratterizzazione delle Unità di Paesaggio per ambiti comunali" del Comune di Foligno, Fonte: PTCP Perugia

Nella tavola A5.1 del PTCP riguardante il tematismo "Aree soggette a vincoli sovraordinati", l'area esaminata non ricade all'interno delle aree sottoposte a vincolo.

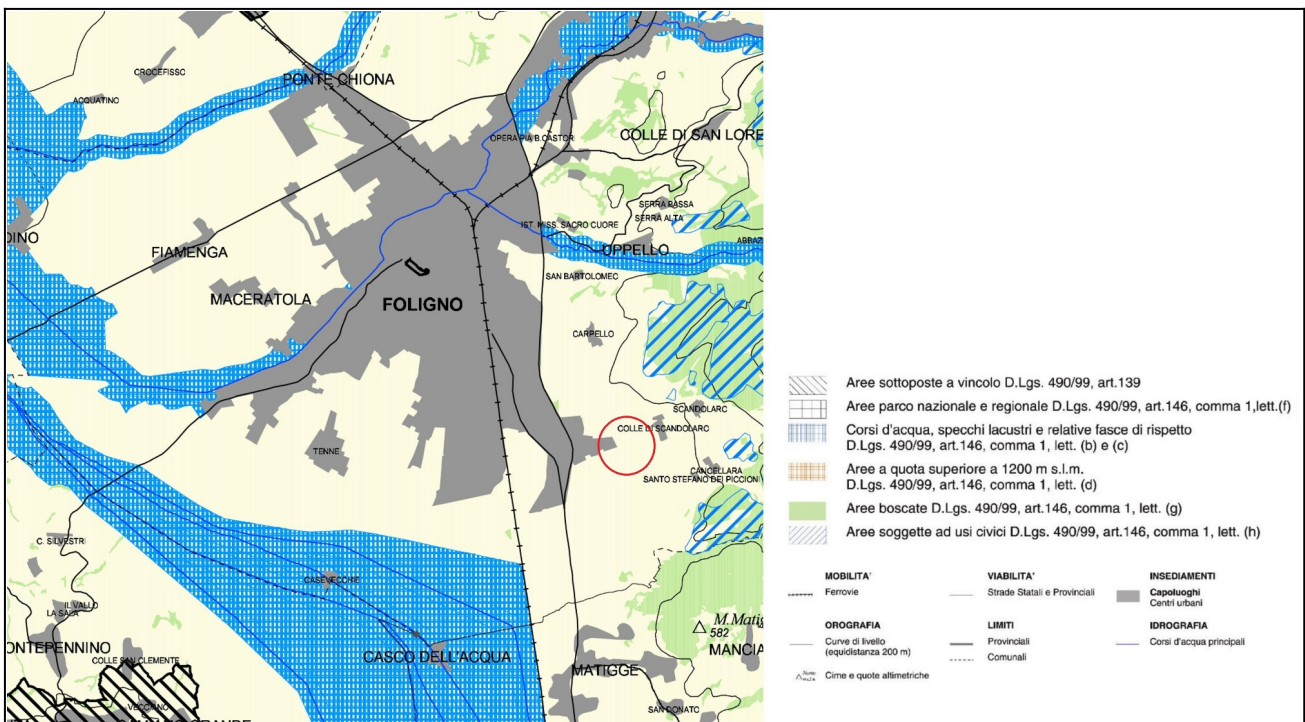


Fig. 16 - Estratto Tavola A.5.1 "Aree soggette a vincoli sovraordinati" del Comune di Foligno, Fonte: PTCP Perugia

Nella tavola A.7.1 riguardante "Ambiti della tutela paesaggistica", l'area in esame ricade nelle aree di particolare interesse naturalistico ambientale (art.14 L.R. 27/2000).

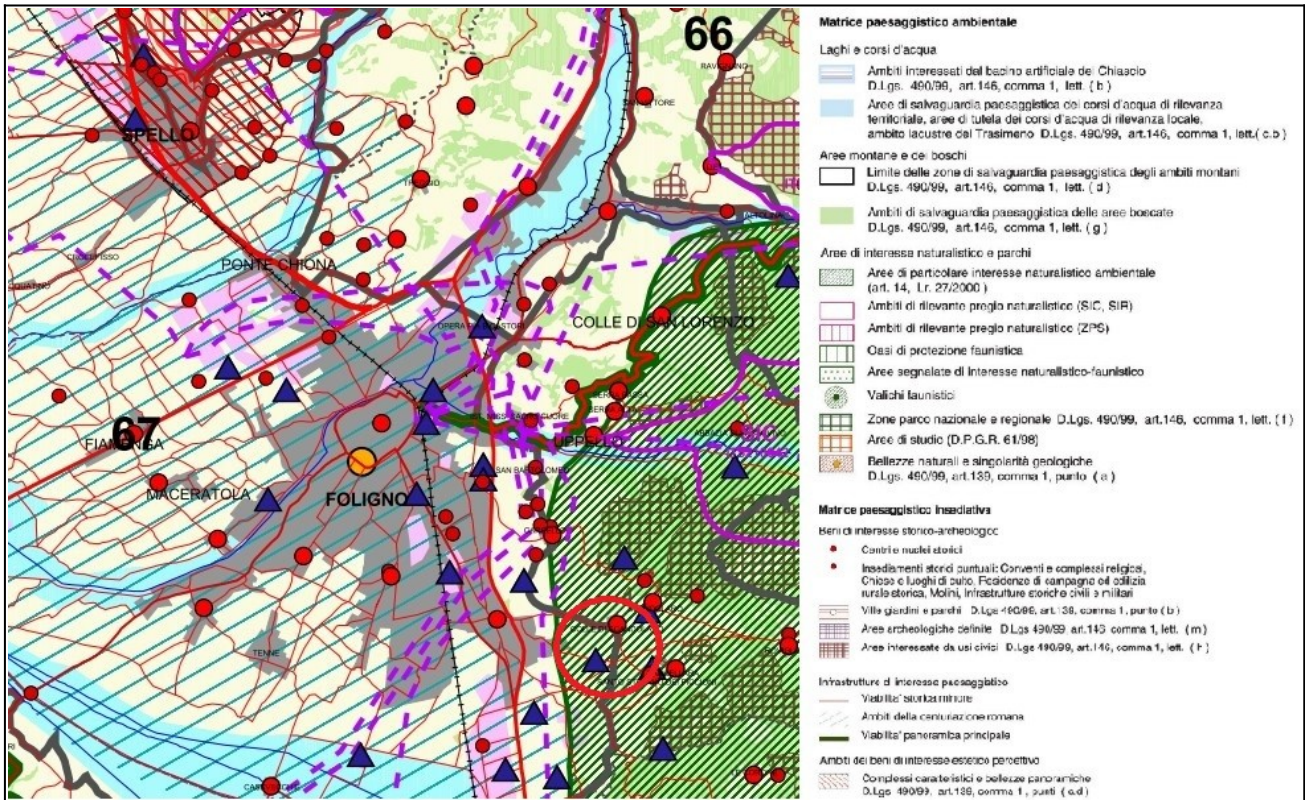


Fig. 17 - Estratto Tavola A.7.1 "Ambiti della tutela paesaggistica" del Comune di Foligno, Fonte: PTCP Perugia

Di seguito viene riportato anche il rapporto dei vincoli territoriali componenti il PTCP intersecanti con l'area di Variante del PRG'97 eseguito tramite il portale interattivo Webgis della Provincia di Perugia, in cui si evince che l'area ricade in ambito con il massimo grado di elementi paesaggistici di criticità.



### Lista vincoli - Geometria 1



Unità di Paesaggio



Ambiti aventi il massimo grado di elementi paesaggistici di criticità' (codice UA: 67)

Unità Di Paesaggio: Ambiti aventi il massimo grado di elementi paesaggistici di criticità codice UA:67 evidenziata dal rapporto dei vincoli è di seguito sintetizzata:

Comune	Area mq	Numero complessivo UdP ricadenti nel Comune	Codici delle UdP presenti nel Comune
Foligno	263,62	10	27-30-35-36-66-67-68-69-108-109

Cod. U.d.P.	Comune	Area Mq	Elementi positivi	Elementi negativi	Somma Elementi Pos/Neg	Variazione Paesaggistica	Sistema Paesaggistico
67	Foligno	55,19	175	-459	-284	Trasformazione	Sistema di Pianura e di Valle

Ambito comunale	U.d.P.	Sup. Istat	% sup..com.	Denominazione Unità di Paesaggio	Classificazione delle trasformazioni dei sistemi paesaggistici	Indirizzi normativi
Foligno	67	55222017,89	20,93567043	Valle Umbra	Paesaggio di pianura e di valle in alta trasformazione	Qualificazione

Gli ambiti comunali delle U.d.P. sono normati nel PTCP dagli articoli 32 ( Sistemi Paesaggistici) e 33 (Sistemi Paesaggistici di Pianura, di Valle e collinari), riguardanti le tre categorie della norma: di qualificazione, di controllo e di valorizzazione.

In riferimento al “Sistema Paesaggistico di Pianura e di Valle”:

- caratteristiche geo-morfologiche: Ambiti Caratterizzanti da depositi alluvionali e da un altitudine compresa tra 0 e 250 metri s.l.m. e da una giacitura pressoché pianeggiante dei suoli.
- caratteristiche Agro-Forestali: Ambiti denotati dalla prevalenza di seminativo semplice e dalla presenza dei seminativi irrigui che assumono le forme dell’agricoltura meccanizzata con capi aperti e regolari nella quasi totale assenza di presenze vegetali sia arboree che arbustive (siepi), con sporadiche presenze di vigneti e, in prevalenza, fortemente connotati dell’edificato e dalle infrastrutture tecnologiche e per la mobilità; nonché caratterizzanti, nella maggior parte delle situazioni, da una profonda trasformazione dell’immagine paesaggistica subita nel tempo.
- morfologia dei Beni Paesaggistici: Trama dell’insediamento agricolo (campi, fossi, scoline, strade poderali); sistemi vegetali lineari (Vegetazione ripariale, siepi di confine e viti maritate); alberi isolati di grandi dimensioni; insediamenti rurali diffusi; edifici rurali tipici quali molini ed essiccatoi, edicole, viali.
- direttive generali:
  1. il valore paesaggistico riconosciuto in tali zone è dato oltreché dalla loro giacitura e dalla trama tipica della campitura, dalla presenza dei corpi idrici superficiali e dalle trasformazioni ripariali ad essi collegate e che pertanto vengono tutelati.
  2. le infrastrutture previste dovranno adattarsi il più possibile alla situazione morfologica naturale e di norma, collocarsi lungo la rottura di pendenza tra l’area valliva e quella collinare.
  3. gli interventi di nuove piantagioni nelle aree così individuate saranno preferibilmente eseguiti mediante l’impiego di essenze indicate nell’abaco delle specie vegetali dell’ambito vallivo.

La direttiva di qualificazione del sistema paesaggistico di pianura, di valle e collinare:

- norma generale: rientrano nelle seguenti direttive gli ambiti territoriali che nel tempo hanno subito le maggiori trasformazioni paesaggistiche in termini quantitativi e qualitativi (tipo di trasformazione) e che pertanto non possiedono più l’aspetto paesaggistico tradizionale. Gli interventi di trasformazione dei segni permanenti sul paesaggio possono esplicitarsi in tali ambiti in due diverse modalità: o interpretare le preesistenze residuali, o proporre una nuova immagine, pervenendo quindi alla definizione di nuovi paesaggi, dimostrandone però, in tal caso, la coerenza con il contesto in cui si inseriscono. In ogni caso gli interventi di trasformazione ammessi devono incrementare la qualità formale e/o ambientale dei luoghi da essi interessati.
- norma di tutela:
  1. è di norma da evitare il ricorso all’asfaltatura delle strade che compongono la rete agricola con l’esclusione delle parti all’interno di centri e nuclei abitati e nelle loro immediate adiacenze, privilegiando, ove necessario, la semplice depolverizzazione, ma avendo cura di non modificare l’aspetto che gli inerti naturali hanno nella zona.
  2. degli insediamenti rurali diffusi, degli annessi rurali e degli edifici tipici è ammessa la trasformazione sia della destinazione d’uso che la sostituzione di parti degli edifici, salvo che questi siano individuati quali beni storici o di valore tipologico dal presente Piano o dai Piani Comunali; in tal caso è comunque consentita una diversa destinazione d’uso.
  3. in tali ambiti sono tassativamente tutelati i boschi e le macchie di vegetazione per i quali sono consentite soltanto le operazioni silvo-colturali e ne è vietato il completo taglio a raso. In tali aree sono tutelate le forme residue di alberature ad alto fusto nonché le siepi di divisione tra i campi ai sensi della L.R. 19/11/01 n.28.
- norma di sviluppo:
  1. in tali ambiti le nuove previsioni del P.R.G. dovranno evitare che si realizzi il collegamento di aree già edificate, mentre dovranno essere previste aree libere dall’edificazione aventi finalità paesaggistiche ed ecologiche, nonché corridoi che evitino il collegamento di più aree edificate e che realizzino la connessione di spazi aperti interni alle aree già edificate.
  2. Nelle aree di nuova espansione si dovrà comunque assicurare che le superfici coperte e/o impermeabili (pavimentazioni non permeabili) non dovranno di norma essere

complessivamente superiori al 50% del terreno a disposizione; e non superare il 60% nelle nuove previsioni per attività produttive.

3. il PRG individuerà gli ambiti in cui sono ancora presenti tratti caratteristici del paesaggio agricolo e ne definirà la disciplina.
4. Gli ambiti così definiti sono quelli in cui potranno essere prioritariamente promossi progetti speciali territoriali di iniziativa provinciale, di cui all'art. 9 della L.R. 10/04/95 n.28 e progetti comunali, aventi lo scopo di una qualificazione formale e di un più qualificato assetto paesaggistico dei siti più degradati.

## 2.5 Il Piano di Tutela delle Acque - PTA

Il Consiglio Regionale dell'Umbria ha approvato, con Delibera n. 357 del 1 dicembre 2009, il Piano Regionale di Tutela delle Acque. Questo piano è stato introdotto dal Decreto Legislativo n 152 del 1999, concernente "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane e della Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole", successivamente riproposto all'interno della Parte Terza del Decreto Legislativo n 152 del 2006 concernente "Norme in materia ambientale". Il Piano di tutela rappresenta uno specifico piano di settore e contiene gli interventi volti a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di cui alla Parte Terza del decreto legislativo, nonché le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico. La tutela delle acque è uno degli obiettivi fondamentali delle politiche ambientali della Regione Umbria: il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, devono essere assicurati nel pieno rispetto del principio fondamentale che tutte le acque sono pubbliche e costituiscono una risorsa che deve essere salvaguardata ed utilizzata secondo criteri di solidarietà. Qualsiasi uso delle acque deve essere effettuato salvaguardando le aspettative ed i diritti delle generazioni future a fruire di un integro patrimonio ambientale, indirizzandosi verso il risparmio ed il rinnovo delle risorse per non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, l'agricoltura, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici e gli equilibri idrologici. Al fine di perseguire obiettivi di sviluppo coerenti con quanto sopra descritto, la Regione Umbria, fin dal 1986, si è dotata di un "Piano Regionale di risanamento delle acque dall'inquinamento e per il corretto e razionale uso delle risorse idriche", redatto ai sensi della Legge 319 del 1976 (la cosiddetta legge "Merli"). Il Piano è stato poi aggiornato a partire dal 1996 e fino all'anno 2000. Nel 1999 il quadro normativo di riferimento è variato: con il Decreto Legislativo 11 maggio 1999, numero 152, lo Stato italiano, intendendo recepire le direttive comunitarie 91/271/CE e 91/676/CE, ha dettato disposizioni in materia di tutela delle acque dall'inquinamento imponendo a tutte le Regioni di dotarsi di appositi Piani di Tutela delle Acque (PTA). Il successivo Decreto Legislativo 3 aprile 2006, numero 152, recante "Norme in materia ambientale", nel recepire la Direttiva quadro in materia di acque 2000/60/CE ha abrogato il precedente decreto del 1999 mantenendo, però, i Piani di Tutela delle Acque quali strumenti di tutela regionale. La materia trattata dal Testo Unico Ambientale influisce in modo sostanziale sullo sviluppo della comunità regionale; è apparso dunque necessario introdurre con un'apposita legge regionale, in armonia con il Titolo V della Costituzione della Repubblica Italiana, norme per la tutela dall'inquinamento e per una corretta gestione delle risorse idriche umbre. L'Accordo di Programma Quadro "Tutela delle Acque e Gestione Integrata delle Risorse Idriche", stipulato in data 1 marzo 2004, rappresenta lo strumento di programmazione regionale degli interventi in materia di risorse idriche e consente il raggiungimento degli obiettivi prefissati per questo specifico settore dall'Intesa Istituzionale di Programma siglata tra lo Stato Italiano e la Regione dell'Umbria nel marzo 1999. Attraverso questo strumento viene individuato e definito un percorso procedurale ed operativo mirato all'attuazione degli interventi strutturali ritenuti prioritari per risolvere le maggiori criticità e per il raggiungimento di una attenta ed oculata gestione di una risorsa ambientale che risente in maniera diretta delle pressioni e degli impatti che i processi di sviluppo comportano.

I percorsi operativi individuati si concretizzano nelle seguenti **linee di azione**:

- tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei;
- ripristino degli usi legittimi;
- ripristino e tutela dei corpi idrici pregiati;
- riduzione degli scarichi di sostanze pericolose;
- gestione integrata della risorsa idrica.

Tutto ciò anche in riferimento agli obiettivi fissati dalla Direttiva 2000/60/CE che fornisce il nuovo quadro di riferimento comunitario per tutte le azioni volte a tutelare, preservare e gestire correttamente le risorse idriche, assumendo come oggetto di tutela non solo l'acqua, ma tutto l'ambiente acquatico e territoriale circostante. L'Accordo di Programma Quadro si caratterizza inoltre come strumento concreto poiché individua con precisione le risorse finanziarie necessarie a realizzare gli interventi previsti, la partecipazione finanziaria di ogni soggetto che ha sottoscritto l'Accordo, nonché i comparti operativi dei vari attori responsabili delle materie specifiche.

**Il comune di Foligno insiste nel sottobacino di Topino-Marroggia ed è parte degli Ambiti Territoriali Ottimali ATO n.1.** di seguito è sintetizzato:

Il sottobacino del Topino-Marroggia, con estensione di 1.234 km<sup>2</sup>, presenta quota media di 552 m s.l.m. e densità di drenaggio 1.42 km/km<sup>2</sup>. Il fiume Topino, principale affluente del Chiascio, ha una lunghezza di quasi 50 km e una pendenza media di circa l'1%, che sale nel tratto di testata al 3%. Ha origine dalla dorsale appenninica e nella parte alta del suo corso riceve le acque di corsi d'acqua a carattere perenne, in quanto beneficiano dell'alimentazione delle sorgenti carbonatiche (fiume Menotre e torrente Caldognola). Il tratto di valle, invece, riceve le acque del sistema Timia-Teverone-Marroggia caratterizzato da forte variabilità stagionale. Dopo lo sbocco nella Valle Umbra l'unico corso con caratteristiche di continuità ed abbondanza nella portata rimane il Clitunno; i restanti tributari (Timia, Marroggia, Attone e Ose) assicurano invece il loro apporto solo nei periodi di maggiore piovosità. Nella porzione orientale del bacino, all'interno del Parco di Colfiorito, si trova l'invaso naturale della Palude di Colfiorito, posta a quota 760 m s.l.m., e di superficie di circa 1 km<sup>2</sup>. Il corpo idrico è compreso tra le zone umide di "importanza internazionale" ai sensi della convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, in quanto habitat eccellente per l'avifauna. Nella porzione meridionale, lungo il corso del Marroggia, è stato realizzato uno sbarramento che crea un piccolo invaso artificiale per uso irriguo e di laminazione delle piene, denominato Lago di Arezzo, di volume poco inferiore a 7 m<sup>3</sup>. I principali centri abitati sono rappresentati dalle città di Foligno e Spoleto.

Il sistema viario principale, rappresentato dalle statali n.75 bis e n.3 Flaminia e dalla linea ferroviaria Foligno-Terontola, attraversa la Valle Umbra in senso longitudinale lungo il suo bordo orientale e, attraverso le valli del Topino e del Menotre, assicura il collegamento con le Marche. L'attività agricola è molto diffusa sia nella zona pianeggiante della Valle Umbra che nelle fasce collinari. Per quanto riguarda il settore industriale, i principali insediamenti produttivi risentono della distribuzione della popolazione e dell'andamento delle vie di comunicazione. I più importanti centri manifatturieri del bacino sono ubicati nella fascia orientale della Valle Umbra, e descrivono un allineamento quasi continuo tra Bastia e Campello sul Clitunno e un nucleo più a sud in prossimità di Spoleto. I settori maggiormente sviluppati sono quello delle confezioni di articoli di vestiario e delle industrie tessili in genere, della produzione di mobili e lavorazione del legno, della produzione e lavorazione dei prodotti in metallo, dell'industria del tabacco.

L'acquifero è ospitato nella valle omonima che si sviluppa nella fascia centro occidentale della regione, con estensione di circa 330 km<sup>2</sup>. La valle è compresa tra i rilievi occidentali dei monti Martani e quelli orientali del monte Subasio, (monti di Foligno e Spoleto). Il drenaggio superficiale dell'intera valle avviene nella zona nord occidentale attraverso il fiume Chiascio. Il settore settentrionale dell'area ricade nel sottobacino del fiume Chiascio, mentre la parte restante è compresa all'interno del sottobacino del suo affluente Topino (sottobacino Topino-Marroggia). L'andamento della piezometria mostra che le principali linee di flusso sono in genere parallele alle direzioni del deflusso superficiale e alle direzioni di sviluppo dei principali corpi sedimentari (paleoalvei). Gran parte delle aste fluviali vengono alimentate dalla falda. Nel settore centrale, l'andamento della piezometria indica che le acque che circolano nella conoide del paleo Topino vanno ad alimentare l'acquifero artesiano di Cannara, fluendo al di sotto della copertura a bassa permeabilità. All'altezza della confluenza del torrente Chiona e dell'abitato di Bevagna si hanno le prime evidenze di condizioni di falda confinata. In questa area il flusso sotterraneo si separa andando ad alimentare la falda epidermica freatica e la falda profonda in pressione. All'altezza di Cannara le quote piezometriche dei due acquiferi si differenziano in modo significativo. Nella zona in destra del Chiascio, il campo pozzi di Petignano, in funzione dal 1975, ha prodotto una depressione che è risultata, nel tempo, in continua espansione con abbassamenti consistenti della superficie piezometrica nel settore meridionale della valle.

Con la LR 43/97 la Regione Umbria ha individuato all'interno del territorio tre Ambiti Territoriali Ottimali e definito le relative Autorità di Ambito: consorzi di funzione tra Comune e Provincia, con il mandato di organizzare il Servizio Idrico Integrato (S.I.I.).

ATO n. 1 (Perugia) Il territorio dell'ATO n. 1 è stato suddiviso nei seguenti sistemi acquedottistici:

- Sistema Alto Tevere - SAT: Citerna, Città di Castello, Monte Santa Maria Tiberina, Montone, San Giustino, Umbertide (e una frazione di Perugia situata a nord della città);
- Sistema Alto Chiascio - SAC: Costacciaro, Fossato di Vico, Gualdo Tadino, Gubbio, Pietralunga, Scheggia-Pascalupo, Sigillo;

- Sistema Perugino – Trasimeno - SPT: Assisi, Bastia, Bettona, Cannara, Castiglione del Lago, Città della Pieve, Corciano, Lisciano Niccone, Magione, Paciano, Panicale, Passignano, Perugia, Piegara, Torgiano, Tuoro, Valfabbrica;
- Sistema Folignate: Bevagna, Castel Ritaldi, Foligno, Giano U., Gualdo Cattaneo, Montefalco, Nocera Umbra, Spello, Trevi, Valtopina.
- Sistema Medio Tevere - SMT: Collazzone, Deruta, Fratta Todina, Marsciano, Massa Martana, Monte Castello Vibio, San Venanzo, Todi.

Il Sistema Folignate è costituito dai comuni di Bevagna, Castel Ritaldi, Foligno, Giano U., Gualdo Cattaneo, Montefalco, Nocera Umbra, Spello, Trevi, Valtopina.

L'approvvigionamento e distribuzione dell'acqua potabile del comprensorio folignate avviene attraverso la derivazione delle adduttrici del sistema acquedottistico consortile Valle Umbra, a cui si aggiunge la derivazione dall'acquedotto dell'Argentina, dell'acquedotto consortile del Pescia, dell'acquedotto di Capodacqua-Acquabianca e dell'acquedotto di Montefiorello. Tali sistemi acquedottistici sono alimentati da numerose sorgenti (19) e pozzi (7) localizzati esclusivamente nel Comune di Foligno. Le sorgenti maggiormente utilizzate per capacità sono: Acquabianca (50lt/s), Rasiglia-Alzabove (230lt/s), Rio Roveggiano-Capodacqua (125lt/s). La titolarità delle concessioni alla derivazione delle acque pubbliche delle sorgenti/pozzi utilizzate è in capo ad ATI Umbria 3. In riferimento alla nota prot. n. 655 del 15/06/06 e alla successiva nota prot. n. 718 del 29/06/06 di ATI Umbria 3, con la quale è stata formalizzata la richiesta di concessione di derivazione alla Provincia di Perugia per le sorgenti/pozzi presenti/utilizzate nel territorio comunale (regolarmente denunciati). Il consumo totale di acqua potabile (mc.) sul territorio comunale (al 31/12/09) è stato pari a 3.623.815 mc. (al 31/12/08 pari a 3.657.609 mc. ed al 31/12/07 pari a 3.762.022 mc.) mentre il consumo di acqua potabile per uso domestico (al 31/12/09) è pari a 2.828.150 mc. (al 31/12/08 era pari a 2.863.237 mc., al 31/12/07 pari a 2.965.467 mc.) con un consumo pro-capite pari a circa 187lt/giorno/ab (al 31/12/09), confermando una tendenza alla lieve ma costante diminuzione. Il consumo di acqua potabile per uso industriale al 31/12/09 è pari a 15.218 mc. (al 31/12/08 era pari a 112.320 mc., al 31/12/07 era di 54.169 mc.; il consumo quasi raddoppiato del 2008 rispetto al 2007 è dovuto all'incremento di produzione di un'impresa nel settore dei prodotti per l'edilizia che utilizza grandi quantità di acqua per le attività produttive. Nel 2009 il consumo di tale settore è crollato, ciò in parte è dovuto alla congiuntura economica negativa e in parte alla diversa contabilizzazione dei consumi per tale settore da parte del soggetto gestore del servizio idrico integrato. Il consumo per uso agricolo è pari a 52.058 mc. (al 31/12/08 pari a 57.134 mc., al 31/12/07 pari a 59.053mc.). Il consumo di acqua per usi diversi, residuali rispetto alle voci precedentemente elencate, è pari a 667.140 mc al 31/12/09 mentre, al 31/12/08 era pari a 573.455 mc. e al 31/12/07 era di 626.476 mc.. Il consumo di acqua potabile per uso diverso da quello domestico è pari a 795.665 mc (al 31/12/09) ed è stato pari a 794.372 mc nel 2008, con un andamento pressoché costante in leggera diminuzione tra 2007 e 2008. Al 31/12/09 le utenze idriche allacciate risultano essere pari a 23.322 (23.073 al 2008, 22.774 al 2007) per un totale prossimo al 100%.

## 2.6 Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) - Piano di Bacino del Fiume Tevere -VI Stralcio Funzionale - PS6

Il Piano di Stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) ha come obiettivo l'assetto del bacino che tende a minimizzare i possibili danni connessi ai rischi idrogeologici, costituendo un quadro di conoscenze e di regole atte a dare sicurezza alle popolazioni, agli insediamenti, alle infrastrutture, alle attese di sviluppo economico ed in generale agli investimenti nei territori del bacino.

Il P.A.I., individua i meccanismi di azione, l'intensità, la localizzazione dei fenomeni estremi e la loro interazione con il territorio classificati in livelli di pericolosità e di rischio. Il Primo Aggiornamento del P.A.I. (P.A.I. bis), adottato dal Comitato Istituzionale il 18 luglio 2012, è stato approvato con D.P.C.M. del 10.04.2013, e pubblicato sulla G.U. n. 188 del 12.08.2013.

Il P.A.I., si articola in "assetto geomorfologico" e in "assetto idraulico":

- l'assetto geomorfologico tratta le fenomenologie che si sviluppano prevalentemente nei territori collinari e montani;
- l'assetto idraulico riguarda principalmente le aree dove si sviluppano i principali processi di esondazione dei corsi d'acqua.

**Assetto geomorfologico:** Per quanto concerne l'assetto geomorfologico, nell'area di progetto del territorio del Comune di Foligno, non sono state rilevate situazioni di rischio, neanche nel Primo Aggiornamento del PAI, Piano adottato dal Comitato Istituzionale il 18 luglio 2012, approvato con D.P.C.M. del 10.04.2013, e pubblicato sulla G.U. n. 188 del 12.08.2013.

**Assetto idraulico:** Il P.A.I. persegue attraverso le norme d'uso del territorio e la programmazione delle relative azioni l'obiettivo di conservare difendere e valorizzare il suolo sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato garantendo al territorio del bacino del fiume Tevere un livello di sicurezza idraulica adeguato rispetto agli eventi storici e probabili. In particolare si perseguono:

- la protezione ed il recupero della naturale dinamica fluviale;
- la tutela della popolazione e la difesa dei centri abitati degli insediamenti produttivi delle infrastrutture e dei beni di particolare pregio soggetti ad un livello di pericolo idraulico non compatibile;
- la prevenzione del rischio idraulico.

Il PAI individua all'interno del Comune di Foligno, le fasce fluviali A, B, C relative a Tempi di ritorno di 50, 100, 200 anni.

- **Fascia A:** il P.A.I. persegue l'obiettivo di garantire generali condizioni di sicurezza idraulica, assicurando il deflusso della piena di riferimento e il mantenimento e/o recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo e favorendo l'evoluzione naturale del fiume;
- **Fascia B:** il P.A.I. persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di invaso della piena di riferimento, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali;
- **Fascia C:** il P.A.I. persegue l'obiettivo di aumentare il livello di sicurezza delle popolazioni mediante la predisposizione prioritaria, da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n.225 e s.m.i. di programmi di previsione e prevenzione, nonché dei piani di emergenza, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del P.A.I.

Si riporta di seguito lo stralcio del P.A.I. Vigente, da cui si evince che l'area di intervento ed oggetto di variante non è interessata dalle fasce di esondazione.



Fig. 18 – Estratto P.A.I. (agg. Luglio 2012) – Elaborato tav. V-PAI-2

## 2.7 La Pianificazione Comunale: il P.R.G. del Comune di Foligno

La struttura generale di PRG del Comune di Foligno al Capo 1° delle NTA e in particolare all'articolo 6, si definisce la suddivisione del territorio comunale in:

- grande classificazione del territorio comunale
  1. Ai fini del perseguimento degli obiettivi di Piano e della applicazione della disciplina urbanistica il territorio comunale è articolato in "Spazio extraurbano", "Spazio urbano" e in "Sistemi" (v. Elaborato P3).
  2. Lo "Spazio extraurbano" comprende quelle parti del territorio a prevalente uso agro - silvopastorale, caratterizzate anche dalla presenza di elementi di interesse naturalistico e paesaggistico, per le quali il piano prevede la tutela e la valorizzazione, articolata in riferimento ai diversi tipi di paesaggio. Nello spazio extraurbano sono presenti manufatti ed edifici isolati per i quali il piano prevede diversi livelli di trasformabilità in riferimento alle loro caratteristiche tipologiche e storiche e rispetto agli usi compatibili.
  3. Lo "Spazio urbano", comprende il centro capoluogo e le frazioni, e si articola in parti storiche, parti consolidate ed in via di consolidamento e, nel centro capoluogo, in parti solo parzialmente investite da processi di trasformazione insediativa che il progetto prevede di concludere dotando contemporaneamente la città di aree verdi finalizzate ad esigenze ambientali (ecologiche, morfologiche di definizione dello spazio) e funzionali (residenziali, ricreative, culturali, etc.) di tipo urbano.
  4. I "Sistemi", presenti nello spazio extraurbano ed urbano, sono distinti in:
    - Sistema della mobilità;
    - Sistema del verde;
    - Sistema dei servizi, delle attrezzature e degli impianti.

Lo spazio extraurbano è stato definito al Capo 1 delle NTA, all'articolo 7 - Articolazione dello "Spazio extraurbano" e dello "Spazio urbano"

1. Lo spazio extraurbano è articolato in nove ambiti, riferiti a quattro paesaggi, ed in particolare:

- paesaggio della pianura
  - **ambito agricolo di pregio (EP/AP)**
  - ambito agricolo periurbano di pregio (EP/APP)
- paesaggio collinare
  - ambito agricolo (EC/A)
  - ambito degli uliveti (EC/U)
  - ambito dei boschi (E/B)
- paesaggio alto collinare e montano
  - ambito agricolo (ECM/A)
  - ambito dei boschi (E/B)
- paesaggio dell'Alto Piano
  - ambito agricolo di pregio (EAP/AP)
  - ambito carsico (EAP/C)
  - ambito agricolo (EAP/A)
  - ambito dei boschi (E/B)

In particolare al comma 4 dell'art. 35 delle NTA è previsto nello spazio extraurbano, all'interno degli ambiti individuati nell'Elaborato P3 con la sigla **E/CP (Cave di prestito)**.

Il sistema del verde è stato definito al Capo 2 delle NTA, all'articolo 20 "Componenti del sistema del verde"

1. Le componenti del sistema del verde sono:
  - Siti di interesse naturalistico:
    - *Siti di Interesse Comunitario (V/SIC)*

- *Zone di Protezione Speciale (V/ZPS)*
- *Siti di Interesse Regionale (V/SIR)*
- Area protetta regionale:
  - *Parco di Colfiorito (V/PC)*
- Aree protette comunali:
  - *Parco Monte di Pale-Sassovivo (V/PPS)*
  - *Parco dell'Arte (V/PART)*
  - *Parco del fiume Topino - parte extraurbana (V/PTE)*
- Verde urbano attrezzato
  - *Parco dell'Altolina (V/PAL)*
  - *Parco del fiume Topino - parte urbana (V/PTU)*
  - *Parco archeologico (V/PARCH)*
  - *Parco dell'aeroporto (V/PAER)*
  - *Villa comunale (V/VC)*
  - *Verde di quartiere (V/VQ)*
  - **Verde attrezzato per lo sport (V/AS)**
  - *Verde pertinenziale privato (V/P)*
- Aree ambientalmente sensibili di rilevanza ecologico-paesaggistica
  - *di rispetto di sorgenti e pozzi adibiti ad uso idropotabile (VA/SOR)*
  - *a rischio di ristagno idrico superficiale (VA/RI)*
  - *interessate dall'azione fluviale (VA/IF)*
  - *con la falda idrica prossima al piano campagna - affioramento (VA/AF)*
  - *a rischio di liquefazione del terreno (VA/LT)*
  - *con propensione al dissesto idrogeologico - versanti franosi (VA/VF)*
  - *cave a fossa in via di esaurimento, ex cave a fossa, ex discariche (VA/CD)*
  - *aree di espansione naturale dei fiumi Topino e Menotre (VA/AE)*
  - *Aree ambientalmente sensibili di definizione del paesaggio agrario e della morfologia dell'abitato*
  - *di conservazione del paesaggio agrario (VA/CP)*
  - *di pertinenza paesaggistico-ambientale dell'edificato di valore nello spazio extraurbano (VA/PE)*
  - *per le sistemazioni vegetazionali di arredo e di mitigazione ambientale (VA/AMA)*

**L'area interessata dalla presente variante al PRG sarà destinata a verde attrezzato per lo sport (sigla V/AS).**

L'articolo 21 delle NTA del PRG'97 di attuazione a tale destinazione di piano regolatore, di cui si riporta il contenuto normativo:

Articolo 21 - Disciplina delle componenti del sistema del verde che assolvono agli standard di legge

1. Nell'Elaborato P3 sono individuate le componenti del sistema del verde esterne agli Ambiti urbani di trasformazione; tali aree, esistenti e di progetto, concorrono ad assolvere alle funzioni di cui al D.M. n. 1444/68, in quanto attrezzate o da attrezzarsi a verde pubblico di quartiere o a verde attrezzato per lo sport, ad eccezione di quelle relative al Parco del Topino – parte urbana (V/PTU), del Parco dell'Aeroporto (V/PAER) e del verde privato pertinenziale (V/P). Al fine della verifica degli standard urbanistici di legge, la superficie delle aree che assolvono a tali funzioni, di proprietà pubblica o da acquisire al patrimonio pubblico, è quella risultante dalle indicazioni planimetriche degli elaborati del PRG'97.
2. Le componenti di cui al comma precedente e le relative discipline, fermo restando quanto disposto dal successivo art.71, sono le seguenti:
  - Parco del Topino - parte urbana (V/PTU), Parco Archeologico (V/PARCH), Parco dell'aeroporto (V/PAER): la sistemazione di ciascun parco sarà oggetto di Piano Particolareggiato Esecutivo che quantificherà la consistenza dei manufatti di servizio, delle aree da espropriare e di quelle da assoggettare a particolari usi;

- Parco dell'Altolina (V/PAL) e Villa Comunale (Parco dei Canapè) (V/VC): per essi il PRG'97 conferma ed assume la disciplina particolareggiata pregressa;
- aree destinate a verde di quartiere (V/VQ): in esse è consentita, oltre la sistemazione a verde, la realizzazione di piccoli chioschi per la vendita dei giornali, bevande e alimenti, nonché per il gioco al coperto dei bambini e per il deposito delle attrezzature necessarie alla manutenzione, purché nel complesso la superficie coperta (Sc) dei chioschi non sia maggiore del 3% della superficie dell'area a verde di PRG e comunque non superi complessivamente i 200 mq. È consentita, inoltre, la realizzazione di piccoli campi da gioco e/o di piccoli spazi aperti attrezzati per il gioco all'aria aperta dei bambini. Qualora siano necessarie aree di parcheggio, queste ultime non potranno occupare più del 10% dell'area a verde di PRG e saranno pavimentate in modo da assicurarne la permeabilità. In tali aree, limitatamente a quelle contrassegnate in cartografia come V/VQ\*, è consentita anche la realizzazione di parcheggi interrati;
- **aree destinate a verde attrezzato per lo sport (V/AS): in esse è consentita la realizzazione di manufatti per l'esercizio dell'attività sportiva attraverso la redazione di un progetto unitario esteso a tutta l'area, nel rispetto di quanto segue:**
  - Superficie minima parcheggio 15%
  - Superficie minima attrezzata a verde 10%
  - Superficie massima attrezzata a sport 70%
  - Rc massimo per manufatti di servizio 5%

**Le attrezzature sportive debbono essere dotate di tutti i servizi di manutenzione prescritti dalle norme CONI (drenaggio, manti superficiali, acqua in eccesso, annaffiamento, impianti in genere, etc.) e, oltre che dal Comune, possono essere realizzate e gestite anche da Enti, associazioni o privati, sulla base di una convenzione, da stipularsi con il Comune, che ne assicuri il prevalente uso pubblico.**

- aree destinate a verde pertinenziale privato (V/P): in esse sono ammessi i seguenti interventi:
  - rinnovo e sostituzione dei manti erbosi;
  - ripristino e/o realizzazioni recinzioni;
  - pavimentazioni che non alterino la permeabilità del suolo;
  - realizzazione di pergole in legno;
  - messa a dimora di essenze vegetali, anche ad alto fusto, utilizzando essenze individuate tra le specie ricomprese negli abachi delle specie vegetali di cui all'allegato C del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;
  - realizzazione di opere pertinenziali, come definite e nei limiti previsti dalla vigente disciplina regionale.

Pur non essendo pubbliche (quindi non espropriabili) concorrono con la loro destinazione alla formazione di zone libere che interrompono la pressione edilizia con un notevole ruolo nella riqualificazione urbana.

3. Nelle aree di cui al presente articolo, in attesa della utilizzazione prevista, sono ammesse le attuali utilizzazioni purché poste in essere legittimamente; sono vietati i depositi di auto di qualsiasi tipo, le discariche pubbliche e qualsiasi attività industriale, commerciale, artigianale, le stazioni di servizio e di rifornimento carburanti, le stazioni di lavaggio automatico di auto, l'attività estrattiva.

4. Gli impianti esistenti possono essere oggetto di interventi finalizzati alla migliore fruibilità anche in assenza di un progetto unitario che sarà invece obbligatorio nel caso di una globale ristrutturazione; in entrambi i casi dovranno essere rispettate le percentuali di cui alla precedente lettera d).

5. Gli edifici esistenti nelle aree destinate a V/PTU e V/P possono essere oggetto di interventi finalizzati al mantenimento dell'efficienza dell'immobile e delle sue componenti senza incremento della consistenza o del carico urbanistico. Fermo restando il disposto dei precedenti commi 3 e 4 sono ammesse le categorie di intervento MO, MS, OI, RC, RE1.

### 3. Lo stato dei luoghi: caratteristiche delle aree che possono essere interessate dagli effetti ambientali dell'intervento

#### 3.1 Componenti geologiche

##### Caratteristiche geomorfologiche ed idrauliche

L'area d'indagine, posta ad una quota topografica che va da circa 261 a circa 271 mt s.l.m., si colloca nella zona che costituisce il raccordo tra la Valle Umbra ed i rilievi che la bordano ad oriente. Tale raccordo avviene tramite una fascia detritica costituita da vaste falde pedemontane coalescenti a piccoli apparati conoidali appartenenti ai fossati drenanti i massicci calcarei orientali. L'area in esame è caratterizzata da depositi clastici, di natura essenzialmente ghiaiosa, giacenti con pendenze sud occidentali ben al di sotto dell'angolo di riposo di detti materiali. La morfologia dell'area si presenta con pendenze dell'ordine dei 4-5° e può essere certamente classificata come geomorfologicamente stabile e potrà essere inserita, per l'analisi della risposta sismica locale ai sensi del D.M. 17.01.2018, nella categoria topografica T1. La debole pendenza sud-orientale favorisce il deflusso delle acque subsuperficiali che ben presto di infiltrano nel sottosuolo senza dare luogo a corsi d'acqua. L'esame della cartografia geomorfologica allegata al P.A.I, redatto dall'autorità di Bacino del F. Tevere, evidenzia nell'area la presenza di una conoide dalla tipica forma a goccia ritenuta attiva. Lo studio condotto non ha, in realtà, individuato, in relazione alla morfologia dell'area, all'attuale situazione idraulica, ed ai materiali rinvenuti negli scavi, situazioni di criticità di tipo idrogeologico, permettendo di escludere fenomeni come debris flow o colate di fango. Tale dato trova ulteriore conferma nella cartografia geomorfologica del progetto IFFI che non evidenzia situazioni di criticità per l'area. L'analisi della Carte di pericolosità e rischio idraulico nel bacino del F. Topino e del T. Marroggia redatto dall'Autorità di Bacino del F.Tevere nel PAI Piano di Assetto Idrogeologico, indicano come l'area ricada al di fuori delle aree a rischio esondazione e di conseguenza non risulta inserita nelle fasce di rischio.

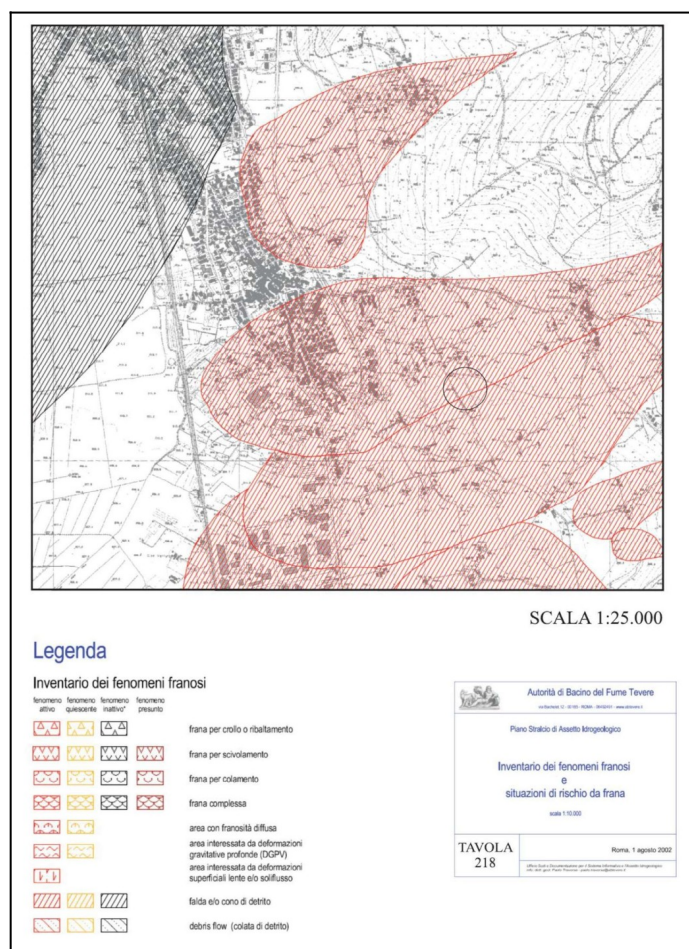


Fig. 19 – Estratto Carta Inventario dei fenomeni franosi

## Caratteristiche idrogeologiche

Il quadro locale per l'area di Moano è stato ricostruito sulla base di un'indagine specifica comprendente il censimento dei pozzi già esistenti nell'area. I dati rilevati riguardano la stratigrafia delle opere censite, la quota di intercettazione della falda acquifera e l'attuale livello idrostatico relativo. Dall'elaborazione degli stessi si è potuta evidenziare la presenza di una falda acquifera dotata di caratteristiche freatiche localizzata nei depositi ghiaiosi posti oltre i 40 m di profondità dalla superficie. Dati di pozzo individuano la falda ad una profondità di circa 42 m dal piano di campagna. Lo studio delle caratteristiche idrogeologiche dell'acquifero ha permesso di evidenziare per l'area in esame, un andamento del flusso idrico sotterraneo verso Sud-Ovest che va ad alimentare l'acquifero della Valle Umbra. Lo studio di vecchi dati piezometrici ha permesso il raffronto tra la situazione idrogeologica negli anni 80 e quella attuale, evidenziando una certa costanza dei livelli della falda

## Caratteristiche litologiche

La natura e le caratteristiche dei terreni presenti in affioramento evidenziano l'origine detritica degli stessi nel contesto dei detriti di falda dei massicci calcarei. L'area in esame è caratterizzata da depositi clastici, di natura essenzialmente ghiaiosa, giacenti con pendenze sud occidentali ben al di sotto dell'angolo di riposo di detti materiali. Si tratta nel caso specifico di ghiaie in matrice limosa rossastra derivanti dall'azione di disgregazione e trasporto dei calcari costituenti i massicci orientali localmente intervallati da sottili livelli limosi. Lo spessore dei terreni ghiaiosi nel sito risulta notevole evidenziando anche una uniformità nello sviluppo sia verticale che orizzontale. In concomitanza di sottoaree afferenti ai depositi eluvio colluviali, i depositi ghiaiosi nei livelli superficiali vengono sostituiti da terreni prevalentemente fini limosi e limoso sabbiosi. Di seguito alla carta geologica si riporta il modello geologico generale dell'area.

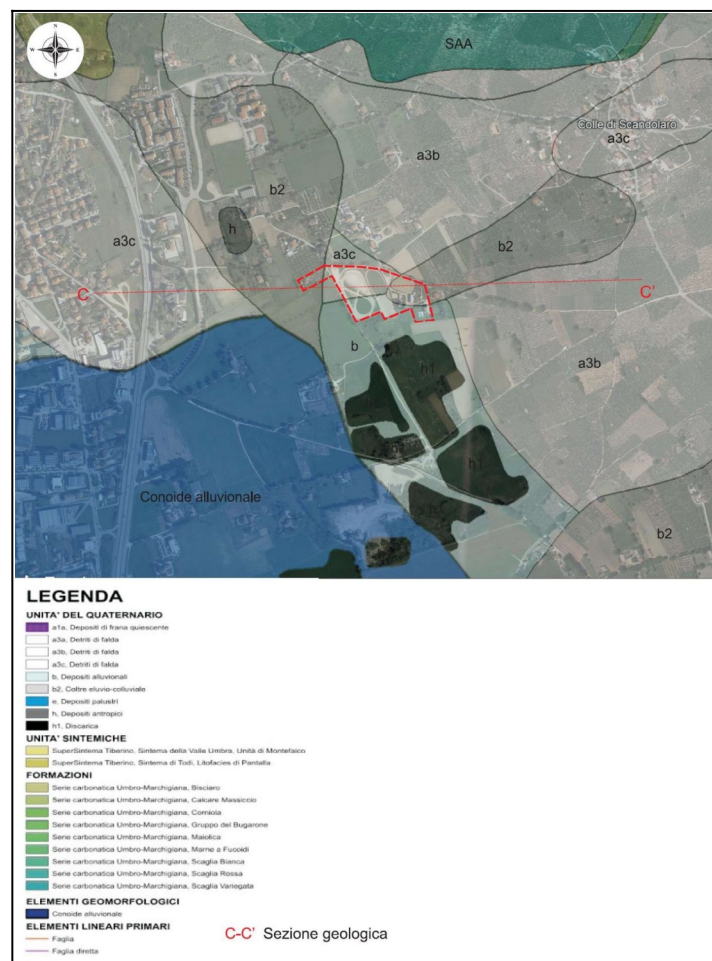


Fig.20 – Carta Geologica

### **3.2 Vincoli di normativa idrogeologica ed idraulica del PRG e vincoli di tutela paesaggistico - ambientale**

#### **P.A.I. - Mappe di allagabilità e di rischio idraulico**

L'area è individuata nel PAI - Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico - *Progetto di Primo Aggiornamento, maggio 2010* - Fasce idrauliche sul reticolo secondario e minore, Tav. PB13. **Come già specificato nella presente relazione, l'area non ricade in nessuna delle tre fasce di zona di esondazione.**

#### **Vincolo Idrogeologico**

Sull'area in oggetto non insiste il vincolo idrogeologico ex R.D. 3267/23.

#### **Vincoli di tutela paesaggistica e di tutela ambientale**

L'area non rientra tra quelle tutelate ai fini paesaggistici, ex art. 136 del DLgs 42/2004 e non è interessata da Aree protette e valorizzazione sistemi naturali e paesaggistici.

#### **Vincoli NTA del P.R.G.**

Il P.R.G. vigente e le sue NTA non evidenziano particolari vincoli sull'area oggetto di variante.

### **3.3 Componenti naturali**

Di seguito si dimostra che l'intervento in oggetto non produce effetti significativi dal punto di vista delle componenti naturali nel loro complesso.

#### **Uso del Suolo**

Il progetto di variante interessa un'area a carattere agricolo. Pertanto non si segnalano particolarità da tutelare o salvaguardare.

#### **Siti Natura 2000, aspetti floristico-vegetazionali, faunistici ed ecosistemi**

L'area non ricade né in siti con elevate o elevatissime caratteristiche floristico vegetazionali, né nei Siti Natura 2000.

Rispetto alla Rete Ecologica Regionale Umbra l'area interessata ricade nella categoria RERU: "Ambiti di elevata sensibilità alla diffusione insediativa".

Osservando l'uso del suolo delle particelle oggetto di intervento, si può ragionevolmente considerare che la diminuzione di superficie permeabile a seguito del progetto non procuri alcun effetto o impatto negativo negli aspetti floristico-vegetazionali del Comune o della Regione, in quanto:

- non vi sono specie vegetative rilevanti;
- non interferisce con eventuali specie limitrofe rilevanti.

Anche per gli aspetti faunistici vale quanto constatato precedentemente. Si ritiene che il progetto in oggetto non alteri o modifichi l'ambiente faunistico nel suo complesso, in quanto nell'area di progetto non si riscontrano specie protette e pertanto i potenziali impatti con gli ecosistemi sono da considerare trascurabili.



Fig. 21 - Estratto delle Aree protette -Portale Cartografico Nazionale (MASE) Cartografie Rete Natura 2000 e Aree Protette - "Progetto Natura" (<http://www.pcn.minambiente.it/viewer/index.php?project=natura>)

### 3.4 Componenti antropiche

#### Traffico e viabilità

La variante non incide a livello di traffico e viabilità rispetto alla struttura infrastrutturale esistente.

#### Zonizzazione acustica comunale

Il Comune di Foligno ha approvato il piano di classificazione acustica del proprio territorio ai sensi della vigente normativa di settore (Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e DPCM 14/11/97).

L'area di interesse è individuata nel piano di zonizzazione acustica del Comune di Foligno (Classificazione acustica ai sensi della legge 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97) come area di tipo misto (Classe III).

Pertanto, i valori limite di immissione da D.P.C.M. 14/11/97 sono di 60 dB durante il tempo di riferimento diurno (6:00 – 22:00) e di 50 dB durante il tempo di riferimento notturno (22:00 – 6:00).

La zonizzazione in zone omogenee è in funzione della destinazione d'uso. Ad ogni area sono associati i livelli di rumorosità massimi ammissibili, in termini di emissioni e di immissioni, più restrittivi per le aree protette e più elevati per quelle esclusivamente industriali.

Pertanto alla luce di questo, non si evidenziano interferenze o criticità della variante proposta relativamente alla componente acustica.

Le sei classi in cui anche il territorio di Foligno è suddiviso sono:

Classe	Descrizione
Classe I - Aree particolarmente protette	Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione; aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
Classe III - Aree di tipo misto	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali ed con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
Classe IV - Aree di intensa attività umana	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.
Classe V - Aree industriali e artigianali con presenza di abitazioni e attività terziarie	La classe V comprende insediamenti di tipo industriale, con limitata presenza di abitazioni.
Classe VI - Aree esclusivamente industriali	Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

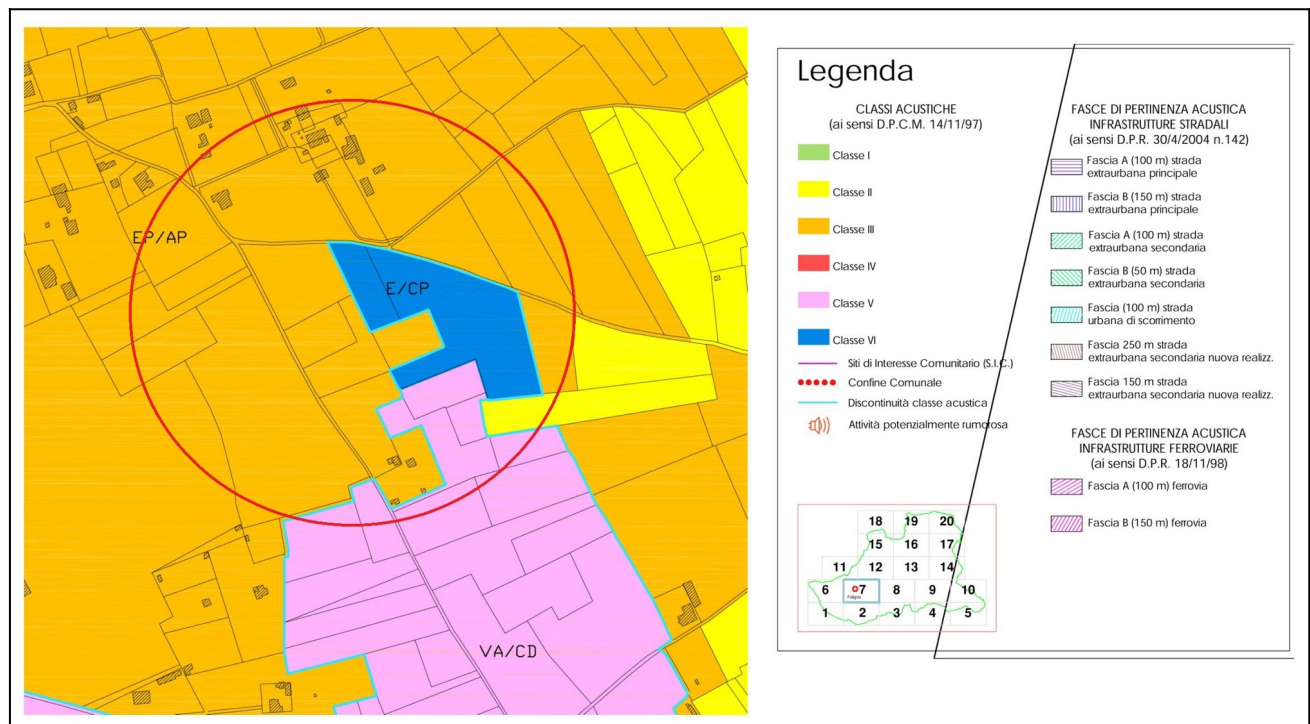


Fig. 22 - Piano comunale di classificazione acustica – Estratto Tav. n° 7

L'area oggetto di variante ricade parte nella classe acustica III "Aree di tipo misto" e parte nella classe acustica IV "aree di intensa attività umana". Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico

veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali ed con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici e le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

La variante in sostanza, a livello di zonizzazione, è coerente e non si evidenziano interferenze o criticità tra variante proposta e la componente acustica.

### **Inquinamento atmosferico**

La variante in oggetto non produce effetti significativi relativamente alle problematiche connesse all'inquinamento atmosferico.

Se analizziamo le emissioni in atmosfera (dati ARPA) possiamo notare che queste, nel Comune di Foligno per l'anno 2013 (ultimo dato disponibile) sono dovute prevalentemente al riscaldamento di tipo residenziale. Possiamo quindi ragionevolmente sostenere che gli effetti per questo aspetto sono modesti.

## 4. Caratteristiche degli effetti ambientali

### 4.1 Metodologia di valutazione

L'identificazione preliminare degli effetti ambientali della variante, finalizzata alla decisione circa l'assoggettabilità o meno a VAS della stessa, può essere efficacemente fatta attraverso l'analisi delle modifiche di destinazione dei suoli e delle loro potenziali interferenze con le componenti ambientali di maggiore rilievo. A tal fine occorre riesaminare ed elaborare ulteriormente il prospetto, contenente l'attuale ripartizione superficiale e l'evoluzione in termini assoluti e relativi nella nuova categoria di destinazione del suolo, conseguente all'eventuale approvazione della proposta di variante. In particolare, in un primo step vengono identificate quelle modifiche introdotte dalla variante che possono avere un effetto, sia positivo che negativo, sulle principali componenti ambientali. Nel passaggio successivo viene definita la "preferenza" per ogni singola modifica introdotta dalla variante, attribuendo così un segno (positivo, negativo o nullo) a ciascuna voce. Il terzo ed ultimo passaggio, infine, esprime il livello di preferenza complessivo della variante rispetto all'opzione zero, cioè lo stato di fatto. In questa ultima fase vengono combinate le informazioni elaborate nei precedenti due step per giungere ad un giudizio finale complessivo di sostenibilità del piano.

### 4.2 Identificazione delle possibili interferenze tra le componenti ambientali e le modifiche introdotte dalla variante

La seguente tabella descrive la sintesi dei possibili effetti ambientali indotti dalla variazione degli usi del suolo conseguenti alla variante del Piano PRG'97 in relazione alla Nuova dotazione del Verde Attrezzato per lo Sport V/AS. In particolare, la modifica dell'uso del suolo con superfici ed attrezzature sportive potrebbe avere ripercussioni sulla fauna, la vegetazione e in generale sugli ecosistemi naturali, così come nei riguardi del consumo del suolo, di energia, di acqua. Inoltre la modifica delle superfici sportive determinerà una conseguente modifica dei fruttori e quindi una maggiore produzione dei rifiuti prodotti, delle acque reflue prodotte. Il consumo di suolo, tuttavia, rappresenta un elemento cardine nella valutazione degli effetti connessi all'attività agricola, in quanto quest'ultima è una delle poche attività economiche potenzialmente in grado di preservare tale risorse naturale pur mantenendo le proprie prerogative produttive.

Destinazione	Effetti sulla fauna, vegetazione ed ecosistemi	Effetti idrogeologico e geomorfologico	Effetti sul paesaggio, beni culturali ed archeologici	Effetti dovuti all'inquinamento acustico ed atmosferico	Effetti consumo di suolo	Effetti consumi di energia	Effetti consumi di risorse idriche	Effetti rifiuti prodotti	Effetti acque reflue prodotte
E/CP cave di prestito	X	X	X	X	X	X	X	X	X
EP/AP agricolo di pregio	X	-	-	-	-	-	-	-	-
V/AS verde attrezzato per lo sport	X	X	X	-	X	X	X	X	X

Tabella Effetti ambientali indotti dai vari utilizzi del suolo

### 4.3 Quantificazione degli effetti di piano sulle risorse naturali

Accanto ad una valutazione qualitativa degli effetti potenzialmente indotti nell'area oggetto di pianificazione in relazione alle principali componenti ambientali, è utile associare elementi quantitativi in grado di attribuire una dimensione alla valutazione degli effetti della variante identificati nel precedente paragrafo.

Tali parametri possono essere individuati proprio nella estensione delle varie destinazione di suolo e delle variazioni connesse con la variante. La tabella seguente rappresenta in sintesi il percorso logico-deduttivo di valutazione. Per ogni destinazione di uso dei suoli riportato nella prima colonna, viene valutata la superficie

dell'attuale previsione di piano ("Stato attuale (mq)"), di quella oggetto di variante ("Variante (mq)"), la differenza assoluta ("Differenza (mq)") e quella relativa ("Variante (%)"). La penultima colonna ("Segno") riporta il segno della variazione o, in altri termini, la preferenza del decisore pubblico nell'avere una maggiore o minore quantità di una determinata destinazione dei suoli. In particolare:

- Il valore "-" evidenzia una preferenza verso il contenimento di una data destinazione dei suoli in ragione dei possibili effetti ambientali negativi a questa associati;
- Il valore "+", invece, esprime una preferenza per l'incremento della destinazione di suoli in oggetto, in quanto potenzialmente coerente con gli obiettivi di sviluppo sostenibile del territorio;
- Il segno "=", invece, evidenzia una sostanziale equivalenza di effetti e, quindi, di indifferenza rispetto a variazioni nella destinazione dei suoli;

Destinazione	Stato attuale (mq)	Variante (mq)	Differenza (mq)	Variante (%)	Segno	Effetti complessivi
E/CP cave di prestito	14.447,00	0,00	-14.447,00	100%	-	0
EP/AP agricolo di pregio	13.416,00	0,00	13.416,00	100%	-	0
V/AS verde attrezzato per lo sport	0,00	27.863,00	27.863,00	100%	+	100

Tabella quantificazione effetti indotti dalla variante

#### 4.4 Valutazione complessiva e di sintesi degli effetti della variante.

L'incremento del verde attrezzato per lo sport V/AS porta ad ipotizzare effetti positivi diretti o indiretti sulle componenti biotiche ed ecosistemiche, sugli aspetti idrogeologici e geomorfologici, sul paesaggio e sui beni culturali. In considerazione all'effetto positivo rispetto al consumo di suolo con l'aumento delle aree a verde, generalmente in grado di preservare tale componente dal peggioramento.

Nella tabella che segue è riportata la sintesi di valutazione riferita al percorso adottato, in cui si assiste a una fondamentale differenza tra le azioni di piano originarie e quelle di variante, ma pur garantendo valori ottimali riferiti all'ambiente, in quanto la dotazione a verde attrezzato per lo sport parzialmente incide rispetto a una diminuzione delle superfici agricole. Da ciò ne deriva una sostanziale invarianza in termini di sostenibilità ambientale e territoriale della ipotesi di variante rispetto alle previsioni urbanistiche originarie e attualmente vigenti.

Destinazione	Effetti positivi			Effetti nulli o trascurabili			Effetti negativi		
	Effetti sulla fauna, vegetazione e ed ecosistemi	Effetti idrogeologico e geomorfologico	Effetti sul paesaggio, beni culturali ed archeologici	Effetti dovuti all'inquinamento acustico ed atmosferico	Effetti consumo di suolo	Effetti consumi di energia	Effetti consumi di risorse idriche	Effetti rifiuti prodotti	Effetti acque reflue prodotte
E/CP cave di prestito									
EP/AP agricolo di pregio									
V/AS verde attrezzato per lo sport									

Tabella Effetti ambientali indotti dai vari utilizzi del suolo

## 5. Conclusioni

In sintesi, si può concludere che l'impatto della variante parziale al PRG '97 sulle componenti ambientali risulta sostanzialmente trascurabile se confrontato con le previsioni già approvate. Le criticità ambientali principali derivano principalmente dal consumo di energia, mentre l'effetto relativo al consumo di risorse idriche e alla produzione di rifiuti è limitato. Inoltre, l'attività proposta è in linea con la vocazione territoriale del luogo e non comporterà un incremento significativo del consumo di suolo. Pertanto, si evidenzia un potenziale miglioramento degli aspetti legati all'ecosistema.

La modifica della classificazione urbanistica di piano può essere considerata, nel caso specifico, come la creazione di infrastrutture e dotazioni sportive destinate alla collettività, attraverso l'utilizzo di proprietà privata. Questa variazione non altera negativamente il territorio; anzi al contrario, contribuisce ad aumentare la dotazione, ormai carente, delle aree sportive. Tuttavia, tale modifica in variante è soggetta a vincoli e procedure amministrative, queste necessarie per garantire la compatibilità con il contesto urbano e la tutela del bene comune, ricorrendo a convenzioni nelle quali il proprietario si impegna a destinare il proprio terreno a una specifica finalità anche di interesse pubblico.

Sulla base delle considerazioni espresse, pertanto, si può ritenere che il progetto inerente la variante parziale al P.R.G.'97, riguardante l'incremento e l'adeguamento della zona sportiva di Santo Pietro, classificata nel PRG'97 come verde attrezzato per lo sport (sigla V/AS), ai sensi dell'art. 32, comma 10, della L.R. n. 1/2015, **sia da escludere dal procedimento di V.A.S.**, anche in coerenza con quanto riportato all'art. 3 comma. 4 della L.R. n. 12/2010.

Foligno, Gennaio 2025

Il Dirigente  
dell'Area Governo del Territorio  
Arch. Anna Conti