

XXV CONFERENZA ITALIANA DI SCIENZE REGIONALI

IL PAESAGGIO APPENNINICO UMBRO. ANALISI DELLE FORME E DEI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE PER UNA PIANIFICAZIONE SOSTENIBILE

Sandra CAMICIA e Lunella FERRI

Università degli Studi di Perugia, Dipartimento Uomo & Territorio – Sezione Urbanistica
via G. Duranti 1/A6, 06125 Perugia

SOMMARIO

La ricerca intende fornire un contributo metodologico per la lettura delle diverse componenti del paesaggio, naturali, insediative, storico-culturali, simboliche e socio-economiche, interpretandone le reciproche interazioni, con una particolare attenzione alle problematiche paesaggistiche connesse agli eventi sismici e alle politiche della ricostruzione. L'obiettivo è quello di fornire un quadro conoscitivo di sfondo utile alla valutazione delle qualità paesaggistiche da tutelare e da valorizzare, e delle criticità emergenti derivanti dai processi di degrado in atto e correlate ai fattori potenziali di pressione e rischio.

Il contributo illustra lo schema metodologico generale della ricerca, in riferimento alle quattro dimensioni di indagine previste (descrittiva, interpretativa, valutativa e pre-progettuale) e alle due principali scale di articolazione dell'area di studio (il bacino idrografico di Colfiorito e l'intera dorsale appenninica umbra), ed espone i primi risultati della ricerca relativi alle trasformazioni della morfologia insediativa, delle infrastrutture, dell'uso del suolo agro-silvo-pastorale nel corso dell'ultimo cinquantennio, costruite sulla base di indicatori quali-quantitativi e collocate nella cornice delle matrici territoriali storiche da cui hanno preso forma e delle principali determinanti geo-morfologiche.

Lavoro svolto nell'ambito della convenzione tra la Sezione Urbanistica del DUT dell'Università degli studi di Perugia e la Regione dell'Umbria per lo sviluppo del Progetto L.O.T.O. (Interreg IIIB CADSES). Pur essendo frutto di un lavoro comune, i capitoli 1, 2, 2.3.4, 2.4 sono da attribuire a S. Camicia, e i capitoli 2.1, 2.2, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.5 sono da attribuire a L. Ferri.

1 PRINCIPI E PROSPETTIVE DI RICERCA

A partire dalla Convenzione Europea del Paesaggio (Consiglio d'Europa, 2000), e con il successivo Accordo tra il Ministero per i Beni e le Attività culturali e le Regioni, e più di recente con il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, nel nostro paese si sono avviate molteplici iniziative che hanno centrato l'attenzione sulla validità delle politiche paesaggistiche in atto e sull'efficacia degli strumenti normativi e di piano vigenti.

La riapertura di questo spazio di riflessione critica appare particolarmente utile in Italia, a quasi venti anni dall'avvio dell'esperienza piuttosto deludente e parziale della pianificazione paesistica ai sensi della legge 431/'85, che non è riuscita nella gran parte dei casi a frenare i processi di compromissione e degrado, né tanto meno a promuovere significativi e diffusi interventi di valorizzazione e riqualificazione di paesaggi, non avendo ancora sviluppato una sufficiente dimensione progettuale.

Allo stesso tempo, ormai matura è la consapevolezza che la qualità non riguarda solo i paesaggi "d'eccellenza" ma anche i paesaggi più comuni e "ordinari", i paesaggi quotidiani, meno celebrati e meno protetti; che qualsiasi paesaggio, perciò, indipendentemente dai valori estetici ed ecologici delle sue singole parti, possiede un imprescindibile significato culturale essendo espressione dell'azione dei fattori umani e naturali e delle loro reciproche interrelazioni (Convenzione Europea del Paesaggio).

Di qui deriva anche una crescente attenzione ai fattori "morfogenetici" del paesaggio ovvero ai processi economici e socio-culturali che danno forma al paesaggio visibile, ai soggetti che costruiscono, trasformano, usano il territorio e l'ambiente imprimendogli con la loro azione determinate forme e assetti.

In altre parole, un dato imprescindibile della ricerca paesaggistica, diventa la comprensione delle incessanti interazioni tra quadri ambientali, dinamiche insediative, quadri di vita delle società locali e valori culturali e simbolici (Clementi 2002).

Nonostante le numerose e molteplici iniziative di ricerca che da qualche tempo si sono avviate, però, il tema del paesaggio non può essere considerato un tema "maturo" dal punto di vista dei concetti e delle metodologie d'indagine e intervento. Esiste ancora un notevole deficit conoscitivo che richiede sperimentazioni e innovazioni di metodo e applicative.

In questa prospettiva si colloca la ricerca sul paesaggio appenninico umbro, avviata nell'ambito della convenzione recentemente stipulata tra la Sezione Urbanistica del Dipartimento Uomo e Territorio dell'Università di Perugia (DUT) e la Regione dell'Umbria, per lo sviluppo del progetto europeo *L.O.T.O. Landscape Opportunities for Territorial Organization* (Camicia 2004).

Condividendo un "approccio integrato" (Clementi 2002), la ricerca intende leggere le diverse

componenti del paesaggio, naturali, insediative, storico-culturali, simboliche e socio-economiche, interpretandone le reciproche interazioni, con una particolare attenzione alle problematiche paesaggistiche connesse agli eventi sismici e alle politiche della ricostruzione.

L'obiettivo della ricerca è quello di fornire un quadro conoscitivo e interpretativo di sfondo utile alla valutazione delle qualità paesaggistiche da tutelare e da valorizzare o alle criticità emergenti, derivanti dai processi di degrado in atto e correlate ai fattori potenziali di pressione e rischio, nell'orizzonte di politiche paesaggistiche di scala vasta integrate e intersettoriali, non semplicemente vincolistiche bensì dotate di una dimensione progettuale significativa.

Quest'esigenza appare, oggi, particolarmente rilevante nella regione dell'Umbria, nella prospettiva di costruire e affermare un ruolo, realmente efficace e utile, di coordinamento regionale della pianificazione paesaggistica, anche alla luce del nuovo "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio": costruendo, per un verso, un'immagine unitaria e condivisa dei diversi paesaggi della regione, che oggi ancora manca; per un altro, cercando di arricchire e sviluppare il contenuto progettuale dei piani paesaggistici di area vasta, che appare ancora insufficiente e che finisce per riversare di fatto sulla pianificazione comunale compiti che dovrebbero trovare a livello di area vasta una loro ottimale trattazione.

Oltre che rispondere a quest'esigenza, la ricerca potrebbe fornire utili spunti di riflessione per riconsiderare il paesaggio nell'ambito dei piani e delle politiche di settore, considerandolo non solo dal punto di vista degli *impatti* delle opere previste, ma nell'ottica preventiva e processuale della *valutazione strategica*, e quindi come dimensione di carattere conoscitivo, interpretativo e valutativo dei piani e delle politiche attivabili in futuro.

Nell'ambito del progetto di ricerca, la metodologia si articola in quattro dimensioni fondamentali, ossia:

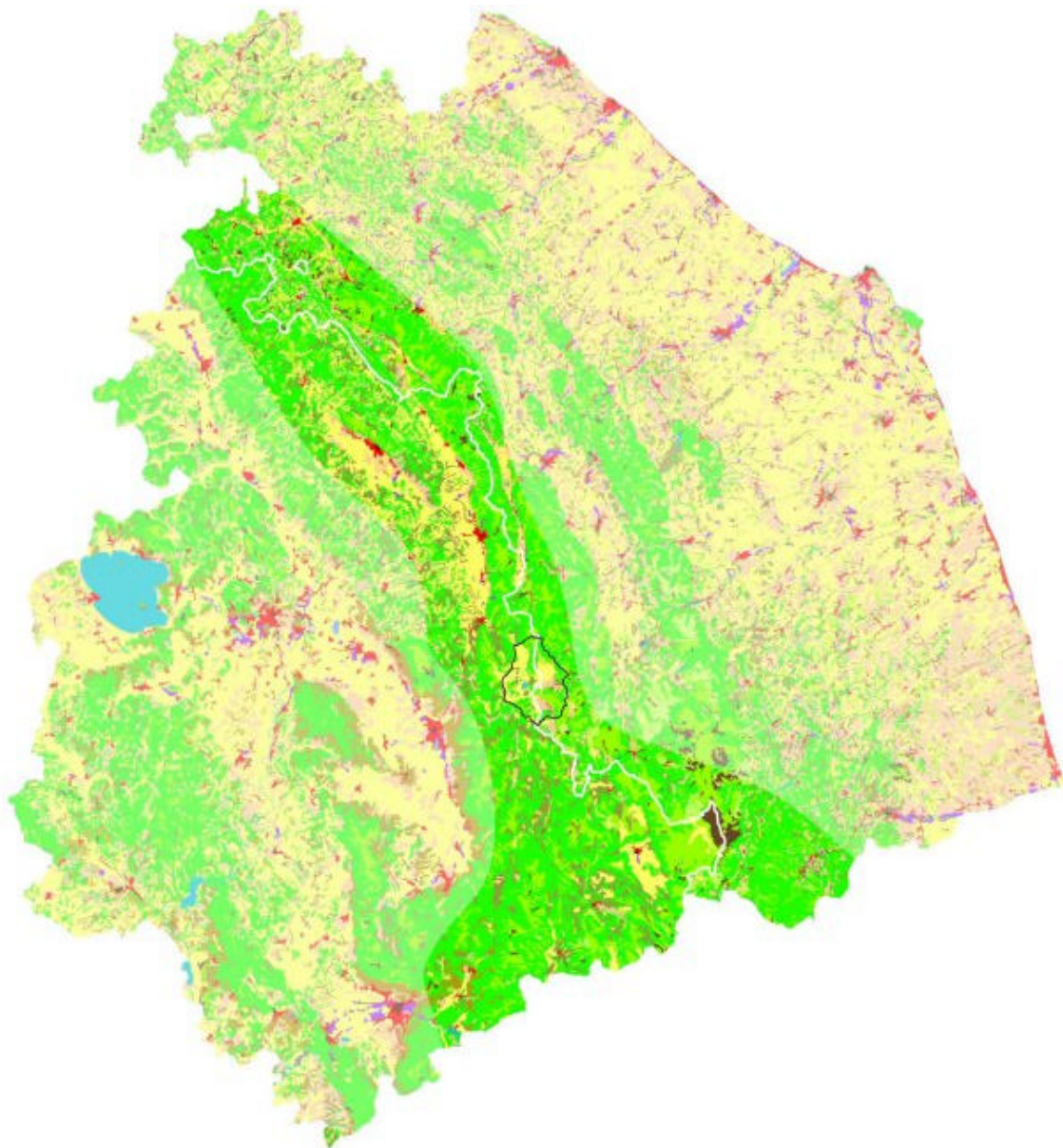
- a) una dimensione "descrittiva": analisi degli aspetti "visibili" del paesaggio, in riferimento allo stato attuale e sulla base di una lettura diacronica delle trasformazioni, per riconoscere unità e contesti paesistici locali, per individuare invarianti e trasformazioni significative; per descrivere il funzionamento del paesaggio, come sistema di relazioni e di nessi significativi tra le sue risorse costitutive;
- b) una dimensione "interpretativa": interpretazione dei fattori "morfogenetici" dei paesaggi, in relazione alle pratiche sociali e ai modelli culturali di uso dello spazio (saperi locali);
- c) una dimensione "valutativa" e "previsiva": esame e valutazione delle "qualità", in un'ottica di valutazione multiattoriale e partecipata; valutazione dei livelli di criticità dei beni e delle risorse paesaggistiche, in relazione alle azioni in corso (piani, progetti) e ai principali fattori di pressione, sia secondo criteri e procedure definiti nell'ambito delle conoscenze disciplinari, sia come esito della percezione dei soggetti locali dei rischi in atto di alterazione e degrado delle risorse;
- d) una dimensione "pre-progettuale": definizione di linee-guida per la pianificazione del paesaggio, nella prospettiva di superamento dell'accezione meramente vincolistica del

piano, a favore di una dimensione operativa e strategica dell'azione pubblica, oltre che come occasione e strumento per diffondere nuovi valori e consapevolezze e per orientare pratiche e comportamenti sostenibili di uso e trasformazione del territorio.

Le aree di studio prescelte dalla ricerca prevedono un'articolazione del lavoro su due diversi livelli di approfondimento delle tematiche paesaggistiche, ciascuno dei quali richiede peculiari fonti, procedure e metodi d'analisi (fig. 1).

Il primo livello d'indagine riguarda l'esame approfondito e ad una scala di grande dettaglio del bacino idrografico di Colfiorito, in riferimento al paesaggio naturale, alle strutture edilizie urbane e rurali (morfologie insediative, linguaggio formale, tessitura, materiali, colore, rapporto con le forme naturali del terreno, modi e intensità d'uso dello spazio), alle strutture agrarie (tessitura, forma, usi, pratiche, saperi), al sistema infrastrutturale.

Fig.1 - Inquadramento delle aree di studio



A questa scala, una particolare attenzione viene posta, oltre che sugli aspetti estetico-percettivi (in riferimento agli attributi di coerenza, complessità e unicità, frutto dell'esperienza sensoriale degli attori locali e non), sulla lettura delle matrici storiche antiche del paesaggio urbano e rurale, delle tracce e permanenze ancora leggibili, mediante il ricorso a fonti iconografiche, bibliografiche, cartografiche e statistiche. Il paesaggio degli altipiani di Colfiorito sarà inoltre esaminato, con uno sguardo più ravvicinato, considerando gli effetti del terremoto e della ricostruzione, e studiando i segni lasciati sul territorio dall'intervento "d'emergenza".

A questo livello spaziale di indagine la ricerca prevede l'attivazione di processi partecipativi nella fase di identificazione dei valori e delle qualità delle risorse locali, per apprendere come i soggetti rilevanti nel contesto locale percepiscono il paesaggio, le sue qualità, le trasformazioni in atto, i rischi di compromissione, e quali aspettative e domande di cambiamento esprimono.

Per esplorare i modelli prevalenti di percezione sociale del paesaggio, si dovrà ricorrere all'uso di tecniche di indagine diretta con strumenti tutti da sperimentare e collaudare, ma estremamente utili se si vuole costruire una pianificazione tesa a interagire con i comportamenti e le pratiche concrete di uso dello spazio.

Il secondo livello di indagine comprende l'intera area umbra colpita dal terremoto del 1997 lungo l'arco appenninico (25 comuni) e sarà sviluppato considerando tre distinti contesti - la Valnerina, il Folignate, l'Eugubino-Gualdese, in relazione allo stato attuale e alle principali trasformazioni dei paesaggi.

Sarà innanzitutto necessario identificare i diversi paesaggi costitutivi a partire dal riconoscimento:

- dei grandi segni del paesaggio rurale e silvopastorale (aree boscate, vegetazione lineare e puntuale, aree agricole estensive e pascolive, aree agricole con colture legnose)
- delle infrastrutture e delle forme del paesaggio costruito e "ricostruito", in riferimento alle modalità della crescita edilizia urbana e agli insediamenti "temporanei" del post terremoto.
- le forme del paesaggio sociale e delle strutture socio-economiche, anche in riferimento alle modificazioni demografiche conseguenti agli eventi sismici recenti.

In questa sede, presentiamo i primi risultati della ricerca.

Sulla base di informazioni desunte da fonti di natura diversa (letteraria, fotografica, cartografica), anche mediante la sperimentazione di tecniche di elaborazione automatica di dati acquisiti mediante remote sensing, gestite in ambiente GIS e integrate con modelli tridimensionali del terreno, sono state indagate, nella cornice delle principali determinanti geo-morfologiche, forme e dinamiche di trasformazione della morfologia insediativa, delle infrastrutture, dell'uso del suolo agrosilvopastorale, con particolare attenzione alle dinamiche della tessitura agraria vegetale, ricostruendo altresì le principali matrici storiche del paesaggio attuale.

Per far ciò, ci si è avvalsi di indicatori quantitativi e tipologie qualitative di stato e di trasformazione, appositamente definite e implementate (tipologie di dinamica del costruito, tipologie di evoluzione del sistema infrastrutturale, tipologie e classi di trasformazione/permanenza degli usi del suolo, assieme a indici di frammentazione /semplificazione /diversificazione).

2 IL PAESAGGIO DEGLI ALTIPIANI DI COLFIORITO. PRIMI RISULTATI DELLA RICERCA

L'immagine della montagna di Foligno, con l'individuazione dei grandi segni che strutturano il paesaggio appenninico, rappresenta uno stralcio dell'area di studio comprendente l'intera dorsale umbro-marchigiana e inquadra a livello di area vasta il bacino idrografico di Colfiorito.

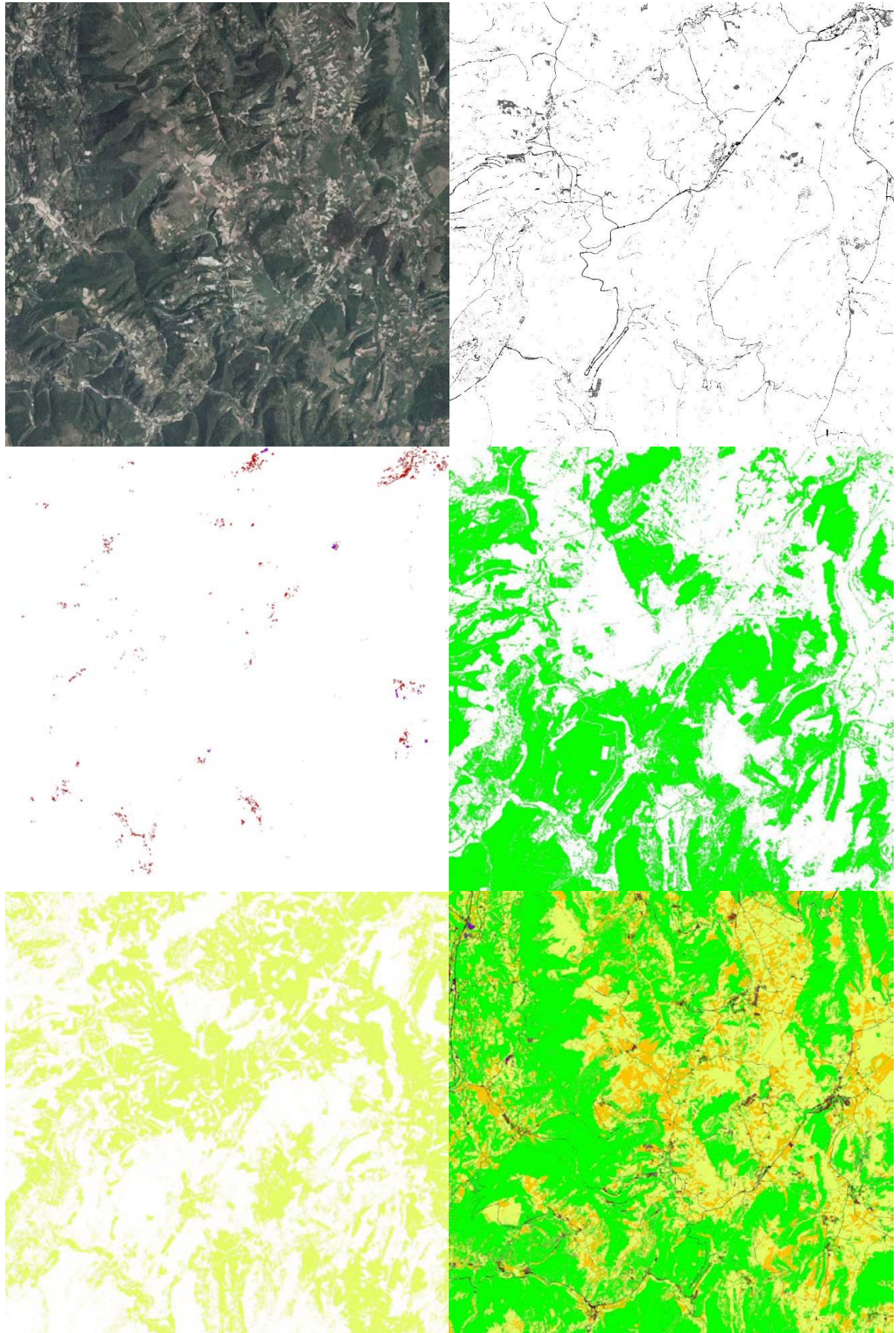
L'immagine è stata costruita tramite il riconoscimento automatico, e il trattamento in ambiente GIS dei segni contenuti nell'ortofoto digitale a scala 1:10.000, mediante un metodo sperimentale di riconoscimento automatico dell'immagine che utilizza una combinazione di tecniche di elaborazione di dati satellitari e di analisi delle immagini in senso più ampio, e di algoritmi matematici necessari a integrare la procedura di tematizzazione dell'uso del suolo (Cianchetti 2004).

La rappresentazione restituisce una visione d'insieme della morfologia insediativa, del sistema infrastrutturale, della copertura boschiva e della forma dei campi (fig. 2).

In questo ambito territoriale si colloca il bacino di Colfiorito, una realtà di circa 92 Km², a cavallo del confine umbro-marchigiano, collocata lungo l'asse di comunicazione che collega Foligno a Macerata, compresa tra l'alta Valnerina a sud e la Valtopina a nord. Gli altipiani di Colfiorito sono stati riconosciuti come un paesaggio di eccezionale valore naturalistico per la presenza di habitat di interesse comunitario.

Per descrivere le forme e i processi di trasformazione che hanno interessato il paesaggio degli altipiani di Colfiorito è stato creato e implementato un sistema geografico informativo che tratta tematismi di carattere geomorfologico (appositamente predisposti a partire dall'analisi delle curve di livello, del modello digitale del terreno e del sistema idrografico con l'ausilio della lettura stereoscopica di fotogrammi aerei) e layers informativi relativi alle emergenze storico-culturali (desunte da varie fonti documentarie), agli insediamenti isolati e compatti (rappresentati tramite una perimetrazione ad hoc del suolo occupato), delle infrastrutture di diverso tipo e rilevanza e degli usi del suolo (identificati tramite fotointerpretazione).

Fig. 2 - I grandi segni del paesaggio (individuati mediante riconoscimento automatico dell'ortofoto)



2.1 Le matrici geo-morfologiche

Una delle principali depressioni intramontane dell'Appennino Umbro – Marchigiano, il bacino carsico di Colfiorito si presenta come un susseguirsi di rilievi montuosi più o meno acclivi, intervallati da sette vaste depressioni pianeggianti, i “piani”, fondi di antichi bacini palustri formatisi per effetto dell'attività tettonica, prima, e dell'azione erosiva delle acque successivamente, che si allargano in quota (tra i 750-800 m.) dando vita ad un paesaggio di eccezionale singolarità, che si distingue nettamente dal territorio montano circostante.

Il bacino è delimitato a ovest e a est da due dorsali longitudinali: quella ad oriente, dal Monte Pennino fino al Tolagna, più elevata, determina i limiti del campo visivo dagli altipiani verso le Marche; mentre ad ovest, la dorsale che dal Monte di Colle Croce si allunga fino ad Afrile e chiude a sud il bacino orientale tagliando verso il Monte di Cupigliolo e il Monte le Macchie, ha un andamento più discontinuo, con versanti a struttura più complessa e morfologia più irregolare.

Al centro dell'area, la sinclinale spartiacque tra Umbria e Marche, tagliata dall'incisione di Colfiorito e dalla Val Vaccagna, degrada da nord verso sud, dando luogo a vasti pianori sommitali o a declivi leggermente ondulati che si allargano sul crinale.

Morfologia e litologia, a loro volta, determinano una rete idrografica costituita da canali e fossi molto incisi che scompaiono perdendosi attraverso i depositi pedemontani, e da laghi e pozze di varia estensione. Una rete molto instabile e condizionata da fattori meteorologici; fenomeno, questo, che conferisce al paesaggio una singolare e straordinaria variabilità stagionale. Assieme alla palude di Colfiorito, il sistema di canali della bonifica, soprattutto nel Piano di Casone, rappresentano una componente importante e significativa del paesaggio delle acque (fig. 3).

2.2 Tracce storiche del paesaggio antico: insediamenti e vie di comunicazione

Particolarmente fitta e diffusa appare la presenza insediativa nell'area, fin dalla protostoria: dai castellieri, insediamenti fortificati d'altura del V-IV secolo a.C., posti a controllo degli itinerari della transumanza (tra cui la “Strada della Spina”, la “Strada della Bocchetta della Scuriosa” o la “Strada di Val S. Angelo”), all'insediamento di Plestia, divenuto municipio romano, sulla confluenza di antiche vie di transito e collegamento tra il territorio degli Umbri, quello dei Sabini e dei Piceni; ai castelli del XIII-XIV secolo (di Colfiorito, Popola, Annifo, Dignano), principio insediativo dei centri medievali collinari e di mezzacosta, a controllo delle principali vie di comunicazione lungo itinerari transappenninici (come la via Plestina e la via Nucerina); fino ai monasteri, ai santuari e alla Basilica di S. Maria di Plestia, risalente all'XI secolo, divenuta luogo di aggregazione sociale e valore d'identità collettiva per le popolazioni locali (fig. 4-5)

Fig.3 - Principali lineamenti geomorfologici

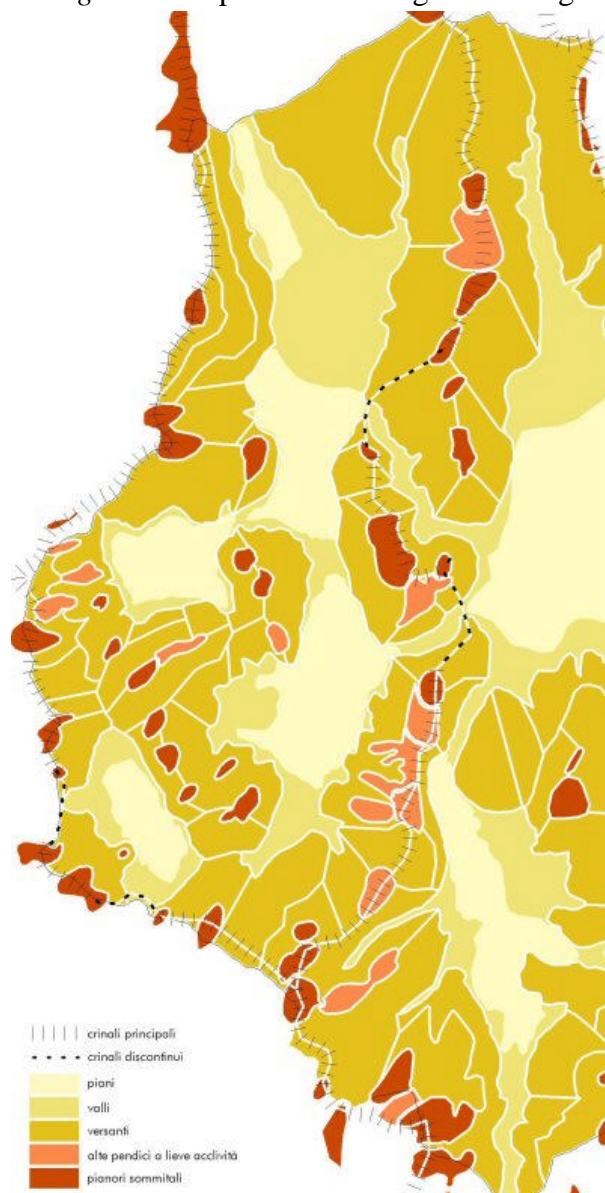


Fig.4 - Tracce storiche del paesaggio antico

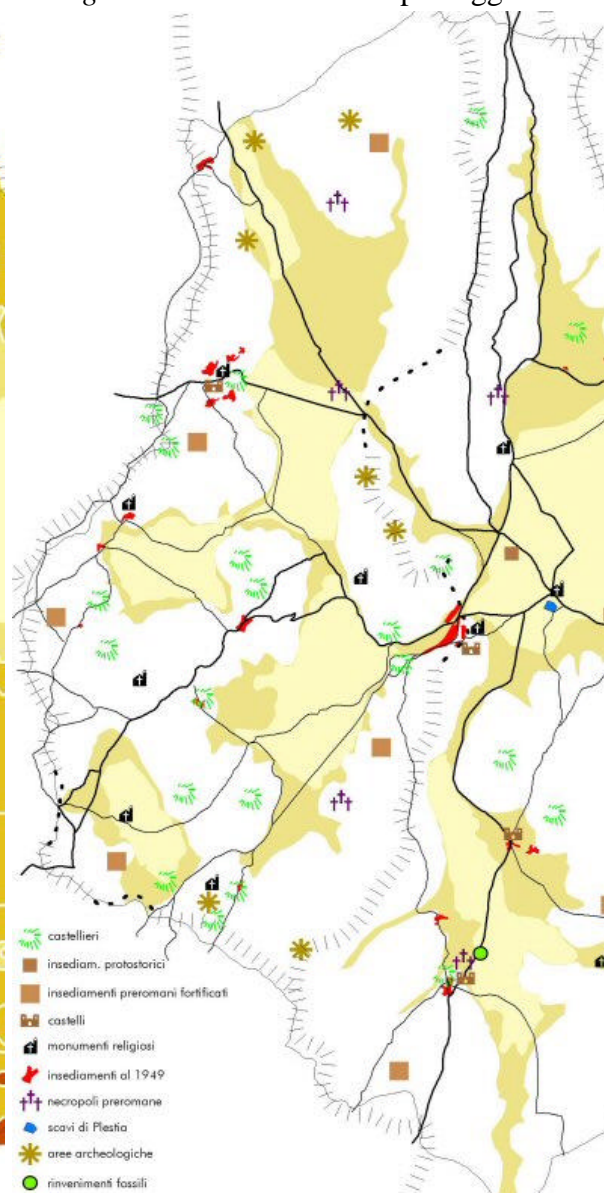
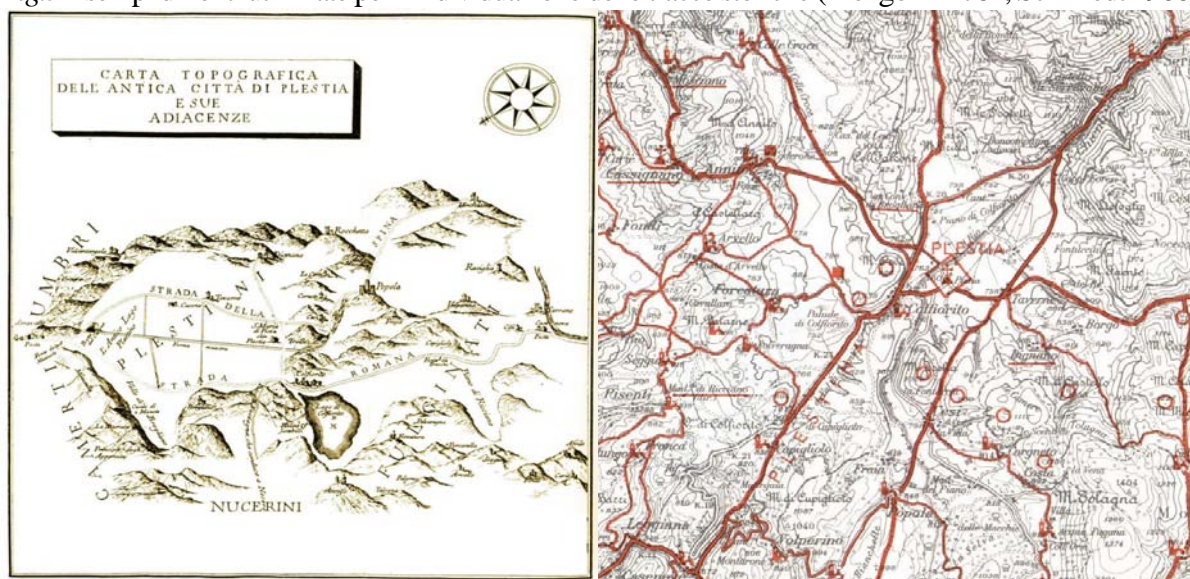


Fig.5 Esempi di fonti utilizzate per l'individuazione delle tracce storiche (Mengozzi 1781, Schmiedt 1966).



Permanenze, o solo tracce della storia dell'insediamento nell'area, "eredità del passato" che sono state le "matrici" territoriali da cui ha preso forma l'attuale trama insediativa e di cui è permeata tuttora l'identità locale

2.3 Permanenze e trasformazioni dagli anni '50 alla fine degli anni '90

2.3.1 Forme e dinamiche del paesaggio costruito

Ad uno sguardo d'insieme, le trame insediative attuali appaiono come l'esito di un processo di rafforzamento dell'antico ordine spaziale consolidatosi in epoca medievale: le trasformazioni del paesaggio costruito sono frutto di un processo di "densificazione" delle preesistenze insediative maggiori, prevalentemente situate sui poggi o sulle basse pendici collinari.

Nell'ultimo cinquantennio (che vede un quadruplicamento della superficie urbanizzata), però, le gerarchie spaziali si accentuano fortemente a favore dell'abitato di Colfiorito, che si avvantaggia della sua posizione lungo l'asse fondamentale di comunicazione e attraversamento dell'area, la statale 77 che collega Foligno a Macerata (fig. 6).

Non solo, con uno sguardo più ravvicinato si rileva una "discesa verso valle" degli insediamenti, per densificazione di superfici dove già insistevano pochi edifici isolati, inglobati nella crescita (Colfiorito), oppure per occupazione di aree non urbanizzate (Annifo), con significative intrusioni edilizie nel paesaggio agrario. Una componente significativa di questa nuova urbanizzazione valliva è da ricondurre agli insediamenti post terremoto, che a Colfiorito e ad Annifo, hanno profondamente modificato le forme e le tipologie del paesaggio costruito.

L'edificato sparso e isolato, piuttosto rarefatto fino agli anni '50, come in gran parte della montagna calcarea dell'Appennino, si densifica notevolmente lungo le strade principali, in prossimità del valico, o nelle vicinanze dei nuclei edilizi maggiori.

2.3.2 Le dinamiche della rete infrastrutturale

La maglia viaria principale attuale conserva l'antica struttura radiale convergente su Colfiorito-Plestia, ma è cambiata la sua gerarchia funzionale, principalmente a favore delle direttrici per Foligno attraverso il valico, per Macerata e per la Valnerina, a sfavore di altri percorsi di transito originariamente di notevole importanza, che oggi hanno assunto un ruolo esclusivamente locale.

Negli ultimi decenni del novecento, la realizzazione di un nuovo asse longitudinale sul tracciato preesistente di una strada minore, che collega i nuclei di Collecroce, Annifo e Arvello, lambendo ad occidente il bacino, costituisce l'elemento di modificazione più significativo della rete principale preesistente.

Ugualmente significativa appare, inoltre, sia sui rilievi a nord che a sud del bacino, la densificazione della maglia dei sentieri e delle strade minori, che in qualche caso hanno solcato la montagna con nuovi tracciati tra i boschi (fig. 7).

Fig.6 - Forme e dinamiche degli insediamenti

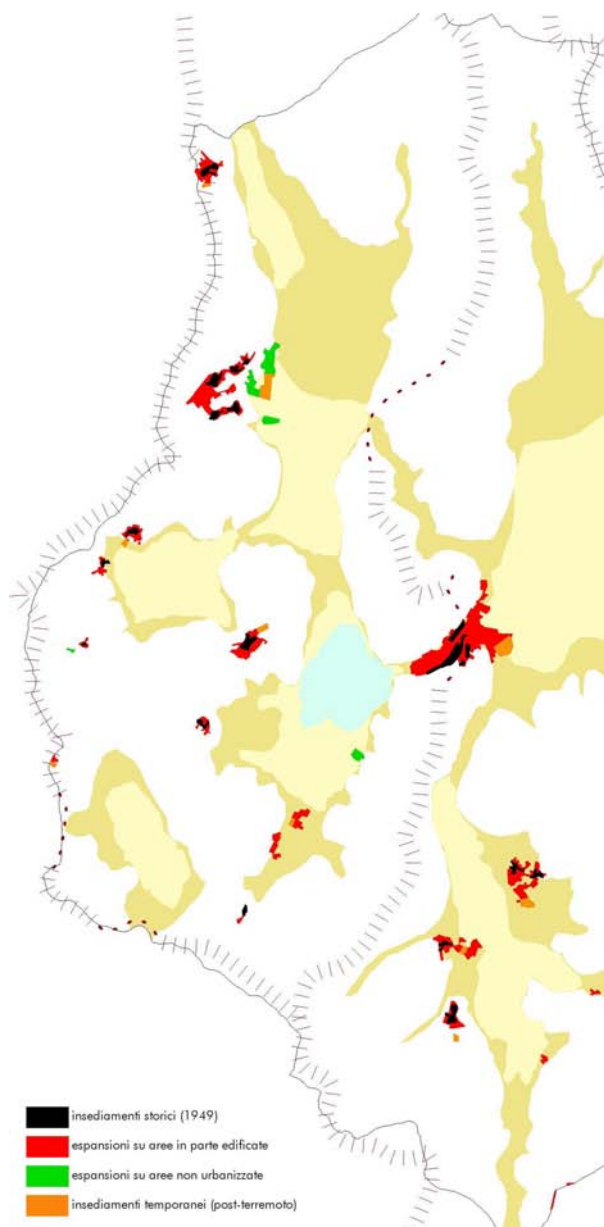
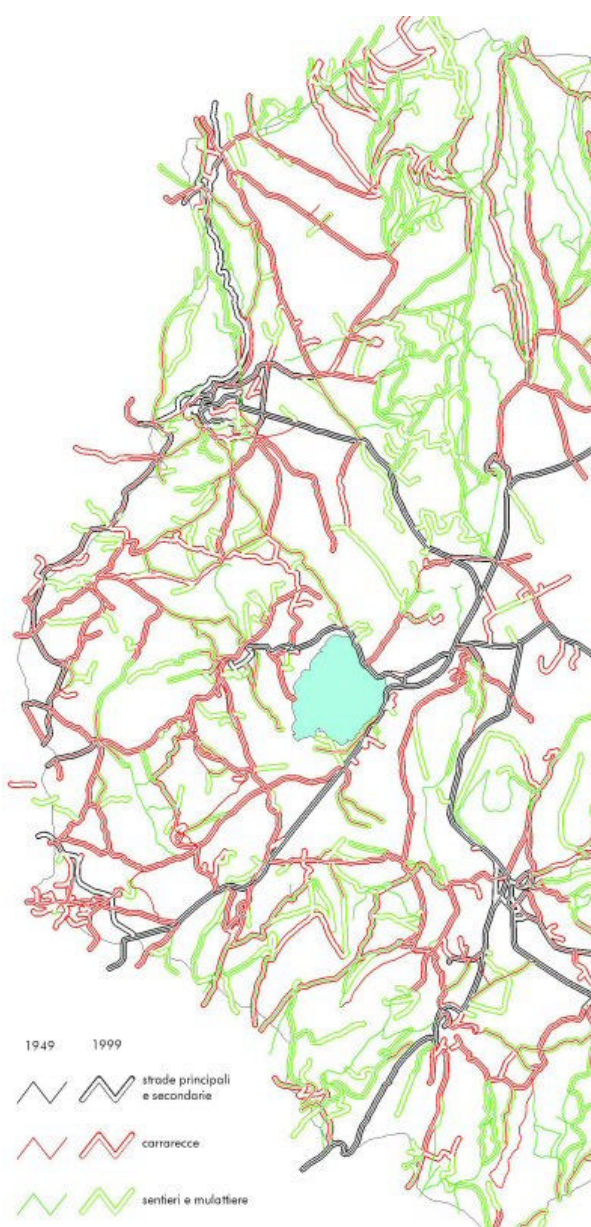


Fig.7 - La dinamica della rete infrastrutturale



2.3.3 Permanenze e trasformazioni dell'uso del suolo rurale e silvo-pastorale. Alcuni processi emergenti

L'analisi delle trasformazioni degli usi del suolo si è basata su una matrice che incrocia le diverse categorie di uso del suolo alle due date ('50 e '99), costruita e implementata nel GIS (Bianconi 2004). Gli usi del suolo, non essendo disponibili tematismi già predisposti, sono

stati ricostruiti, mediante fotointerpretazione, a partire da immagini aeree risalenti alle due date. Alcune categorie d'uso non sono state classificate, rimangono aree dubbie (sia pure in percentuali minime) a entrambe le date, sia per difficoltà di lettura dell'immagine (problemi di definizione/scala, b/n o colore, ecc.), sia per problemi di interpretazione di alcune aree che non ricadono nelle classiche tipologie di uso del suolo, in taluni casi per le intrinseche condizioni di instabilità nell'uso del suolo, come spesso accade nella montagna appenninica (Desplanques 1975), laddove il pascolo, il bosco, la pratica agricola convivono o si alternano nel corso delle stagioni o degli anni.

Fig.8 - Le aree della permanenza

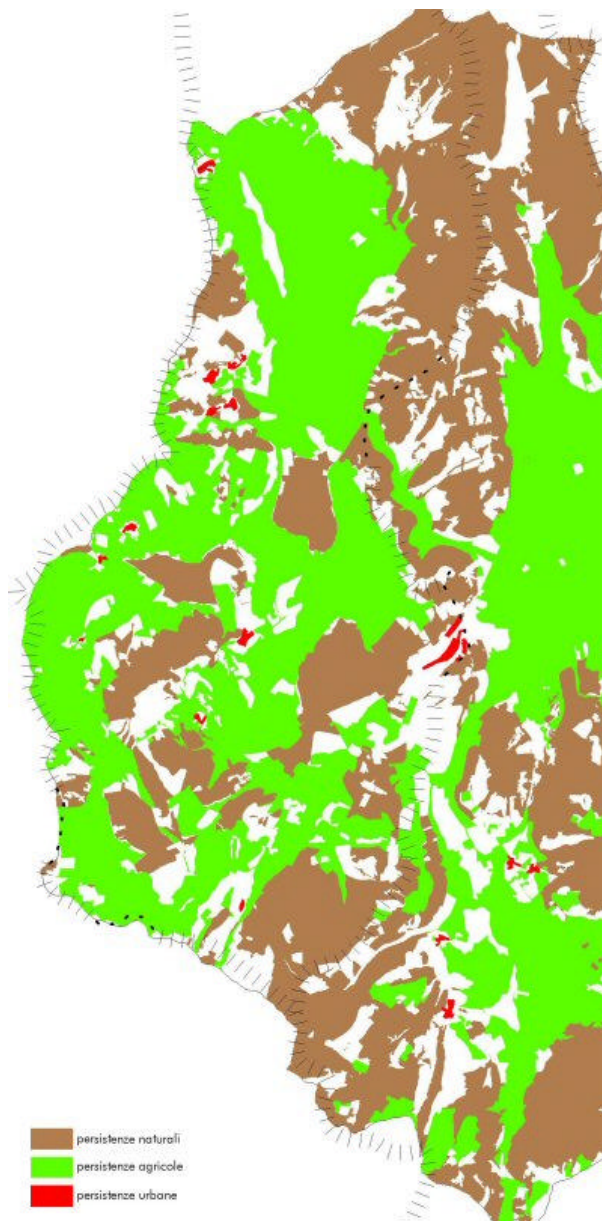


Fig.9 - Le aree della trasformazione

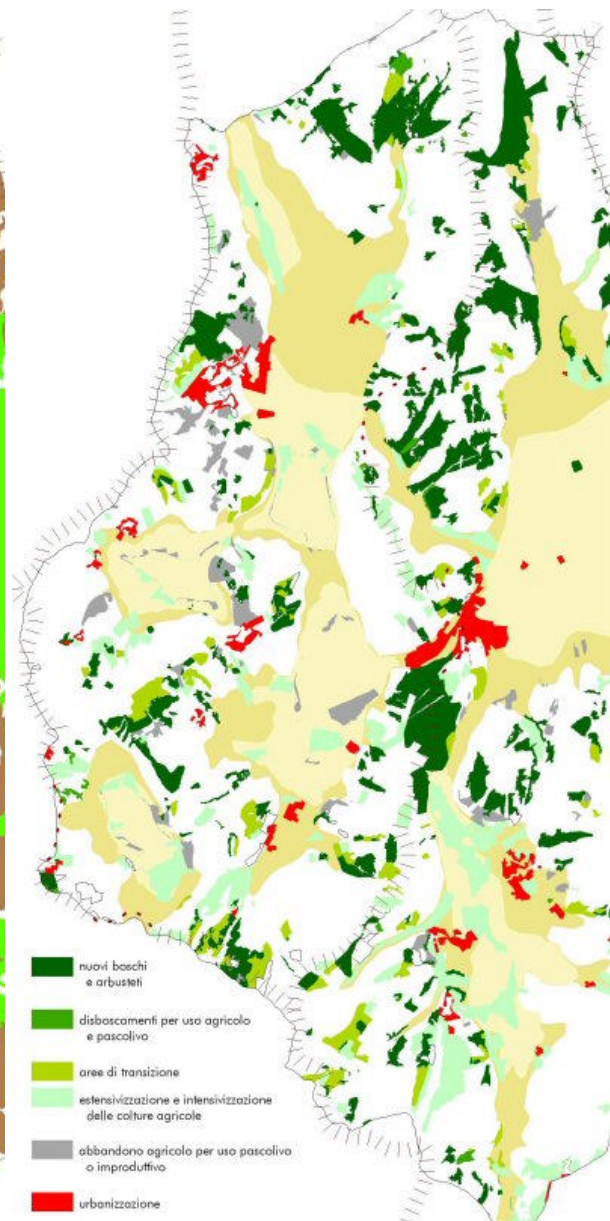


Grafico 1 - Confronto degli usi del suolo alle due date ('50 e '99), valori percentuali

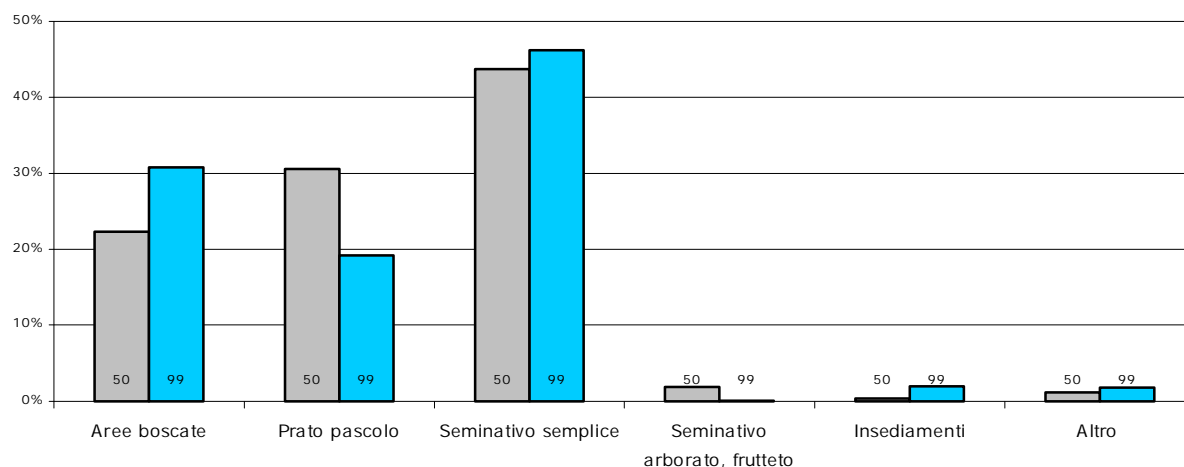
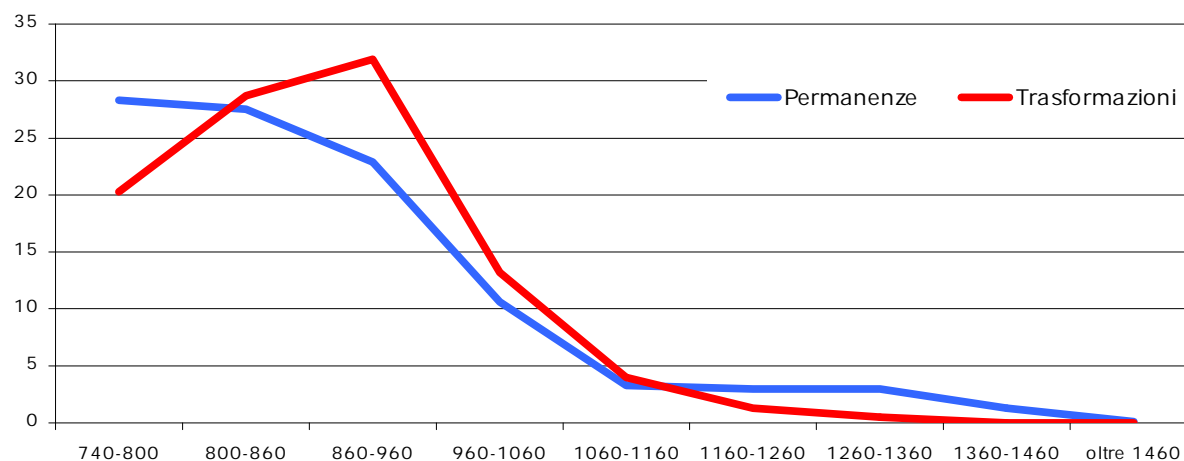


Grafico 2 - Distribuzione delle aree di permanenza/trasformazione per fasce altimetriche



Una prima immagine che deriva da questa elaborazione riguarda la distinzione tra aree di “permanenza” e aree di “trasformazione”, proiettate sulle principali determinanti geomorfologiche del territorio (fig. 8-9). Si rileva come quasi un quarto del territorio in esame sia interessato nell’ultimo cinquantennio da una modificazione dell’uso del suolo. Sono le aree a quote medio-alte quelle prevalentemente toccate dalle trasformazioni (grafico 2), mentre più stabili appaiono i piani e i fondovalle, così come i versanti più alti e le aree di crinale.

Sulla base di una matrice che ordina le modificazioni degli usi del suolo per tipologie e classi significative, è possibile isolare alcuni processi rilevanti nel contesto (tab. 1).

“L’avanzamento del bosco e i processi di rinaturalizzazione”

Rappresenta il fenomeno più rilevante nell’area (in termini quantitativi, il 38% delle trasformazioni riguarda la dinamica del bosco), che interessa in modo spontaneo le aree di margine della copertura boschiva sulle pendici medio-alte, ma anche versanti collinari,

oggetto di opere di rimboschimento (8%), che si affacciano in gran parte su nuclei e località abitate (fig. 10).

“Le aree di transizione”

Si tratta di un fenomeno riconducibile in gran parte a processi in atto di colonizzazione da parte del bosco che investe una quota significativa dei versanti medio-alti, o da aree prative o pascolive non più utilizzate invase da una vegetazione arbustiva; aree che in molti casi tendono ad evolvere verso i boschi originari. Questo fenomeno, che, così come il precedente, rimanda a fenomeni di abbandono agricolo o pastorale, pur se quantitativamente meno rilevante (12%), connota fortemente e in modo alquanto diffuso il paesaggio montano.

“L’abbandono agricolo”

Il processo di abbandono dei campi non si manifesta solo come sostituzione del bosco alle colture agrarie, ma anche come effetto del passaggio da coltivazioni a seminativo ad aree destinate a prato e pascolo o diventate improduttive (8,6% del totale).

I paesaggi dell’abbandono emergono con particolare evidenza nella zona attorno ad Annifo, nella parte nord-occidentale del bacino.

“La contrazione dei prati e dei pascoli d’altura”

Il processo di contrazione delle aree a prato e pascolo interessa le aree di margine del bosco dislocate sui versanti medio-alti, ed è anche, in parte, esito dei processi di messa a coltura di terreni pascolivi; si accompagna altresì ad un fenomeno di segno inverso, sebbene quantitativamente molto meno rilevante, di avanzamento del prato-pascolo a sfavore delle colture agricole sulle pendici medio-basse del rilievo.

Tab.1 - Tipologie e classi di trasformazione dell’uso del suolo

tipologie	classi
rinaturalizzazione riforestazione	AUMENTO DI FORMAZIONI ARBUSTIVE O ARBOREE
rinaturalizzazione con abbandono agricolo	
deforestazione rarefazione	DIMINUZIONE O SCOMPARSA DI FORMAZIONI ARBUSTIVE O ARBOREE
deforestazione - messa a coltura	
intensivizzazione agricola estensivizzazione agricola	VARIAZIONE CULTURA AGRICOLA
messa a coltura di prato o pascolo	
abbandono agricolo desertificazione	ABBANDONO E IMPRODUTTIVO
impaludamento con abbandono agricolo abbandono agricolo per desertificazione	
urbanizzazione	URBANIZZAZIONE

“La diffusione delle colture estensive”

La crescita delle aree a seminativo semplice (32%) in sostituzione dei seminativi arborati o degli arborati interessa prevalentemente la zona a sud-est del bacino, attorno al piano di Popola e Cesi, e costituisce uno dei fattori principali di omogeneizzazione del paesaggio agrario in un contesto che all’inizio degli anni cinquanta mostrava ancora una singolare varietà di colture, con seminativi arborati e colture legnose piuttosto diffuse (fig. 11).

Fig.10 - L’avanzamento del bosco e le aree della rinaturalizzazione



Fig.11 - La diffusione delle colture estensive (riprese aeree dei primi anni '50 e del 1999)



2.3.4 Le aree della semplificazione e della eterogeneità dell'utilizzazione del suolo

Sulla base di un indice quantitativo *perimetro/zona* (Willems et al. 2001) che esprime per unità di superficie la varietà di utilizzazione del suolo e la sua evoluzione nel tempo, si può ottenere un'immagine dei processi di “diversificazione” o, al contrario, di “semplificazione” (fig. 12-13).

Incrociando le classi di semplificazione/eterogeneità e le tipologie di trasformazione dell'uso del suolo, si evidenziano i fenomeni rilevanti opportunamente cartografati per individuare situazioni e contesti significativi (tab. 1).

Tab.1 - Tipologie di variazione dell'uso del suolo e classi di variazione della frammentazione

Variazione di uso suolo (TIPO)	Frequenza e valori %	Classi di variazione della frammentazione					Totale
		1	2	3	4	5	
0 Permanenza	Frequenza	90	526	4599	824	142	6181
	% sul TIPO	1,46	8,51	74,41	13,33	2,30	100,00
	% sulla classi di variazione	43,90	61,81	92,46	59,84	53,79	80,58
	% sul TO TALE	1,17	6,86	59,95	10,74	1,85	80,58
1 Aumento di formazioni arbustive o arboree	Frequenza	27	103	139	232	68	569
	% sul TIPO	4,75	18,10	24,43	40,77	11,95	100,00
	% sulla classi di variazione	13,17	12,10	2,79	16,85	25,76	7,42
	% sul TO TALE	0,35	1,34	1,81	3,02	0,89	7,42
2 Diminuzione o scomparsa di formazioni arbustive o arboree	Frequenza		8	4	7	1	20
	% sul TIPO		40,00	20,00	35,00	5,00	100,00
	% sulla classi di variazione		0,94	0,08	0,51	0,38	0,26
	% sul TO TALE		0,10	0,05	0,09	0,01	0,26
3 Intensivizzazione agricola	Frequenza				2	2	4
	% sul TIPO				50,00	50,00	100,00
	% sulla classi di variazione				0,15	0,76	0,05
	% sul TO TALE				0,03	0,03	0,05
4 Estensivizzazione agricola	Frequenza	32	40	18	14		104
	% sul TIPO	30,77	38,46	17,31	13,46		100,00
	% sulla classi di variazione	15,61	4,70	0,36	1,02		1,36
	% sul TO TALE	0,42	0,52	0,23	0,18		1,36
5 Messa a coltura	Frequenza	38	126	114	103	14	395
	% sul TIPO	9,62	31,90	28,86	26,08	3,54	100,00
	% sulle classi di variazione	18,54	14,81	2,29	7,48	5,30	5,15
	% sul TO TALE	0,50	1,64	1,49	1,34	0,18	5,15
6 Abbandono e improduttivo	Frequenza	6	13	26	60	11	116
	% sul TIPO	5,17	11,21	22,41	51,72	9,48	100,00
	% sulle classi di variazione	2,93	1,53	0,52	4,36	4,17	1,51
	% sul TO TALE	0,08	0,17	0,34	0,78	0,14	1,51
7 Urbanizzazione	Frequenza	11	26	20	53	9	119
	% sul TIPO	9,24	21,85	16,81	44,54	7,56	100,00
	% sulle classi di variazione	5,37	3,06	0,40	3,85	3,41	1,55
	% sul TO TALE	0,14	0,34	0,26	0,69	0,12	1,55
8 Aree di transizione	Frequenza	1	9	54	82	17	163
	% sul TIPO	0,61	5,52	33,13	50,31	10,43	100,00
	% sulle classi di variazione	0,49	1,06	1,09	5,95	6,44	2,12
	% sul TO TALE	0,01	0,12	0,70	1,07	0,22	2,12
Totale	Frequenza	205	851	4974	1377	264	7671
	% sul TIPO	2,67	11,09	64,84	17,95	3,44	100,00
	% sulle classi di variazione	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	% sul TO TALE	2,67	11,09	64,84	17,95	3,44	100,00

Classi di variazione della frammentazione del suolo : 1. elevata diminuzione (-0.7 - -0.4); 2. diminuzione (-0.3 - -0.1); 3. stabilità (0); 4. aumento (0.1 - 0.8); 5. forte aumento (0.9 - 2.5).

Si rileva, ad esempio, come i processi di semplificazione appaiono legati a fenomeni di estensivizzazione agricola o di messa a coltura di nuovi terreni, particolarmente evidenti all'interno e sulle basse pendici che si affacciano sul Piano di Popola e Cesi. Tali processi hanno tendenzialmente uniformato un paesaggio fino agli anni cinquanta alquanto variegato (fig. 11).

Fig.12 - Le aree della semplificazione

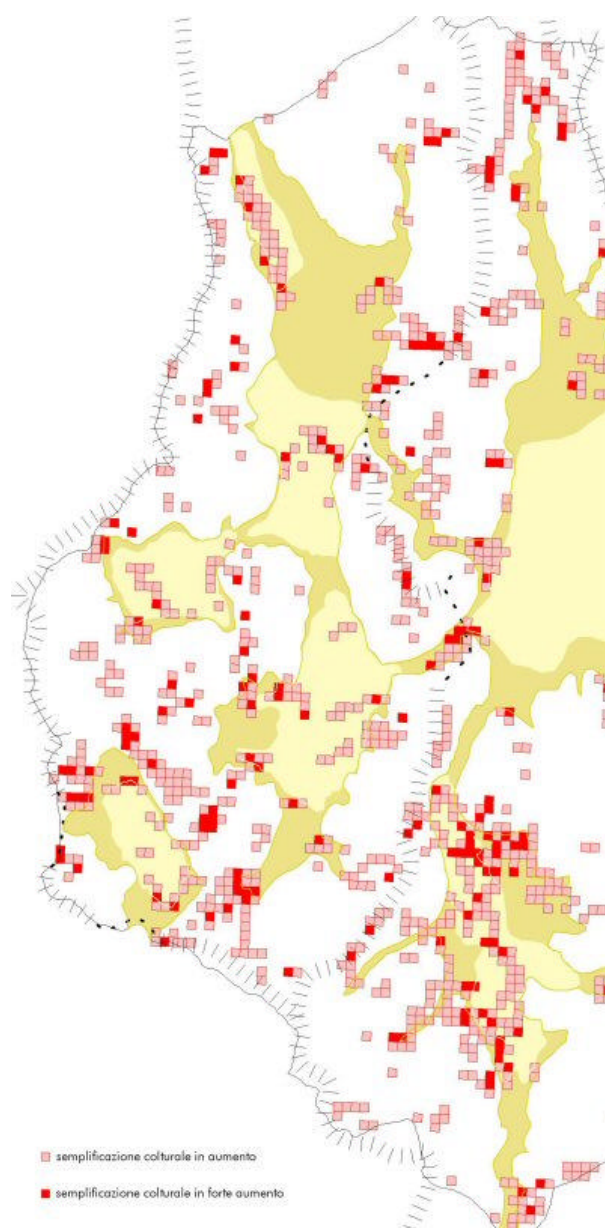


Fig.13 - Le aree della diversificazione



2.3.5 Le dinamiche della vegetazione lineare e isolata

Processi di “densificazione” o, al contrario, processi (quantitativamente più rilevanti) di “rarefazione/scomparsa” della presenza di vegetazione isolata, di siepi e filari, componenti significative del paesaggio agrario, investono l’intera area con diversa intensità e forma.

La compresenza e la frammistione di tendenze di segno inverso sollecita, evidentemente, ulteriori approfondimenti: differenziando gli elementi vegetazionali in esame in base alla loro essenza e funzione, si potranno meglio comprendere le ragioni sottese ai fenomeni in atto (fig. 14-15).

Fig.14 - Boschi, alberi isolati, siepi e filari

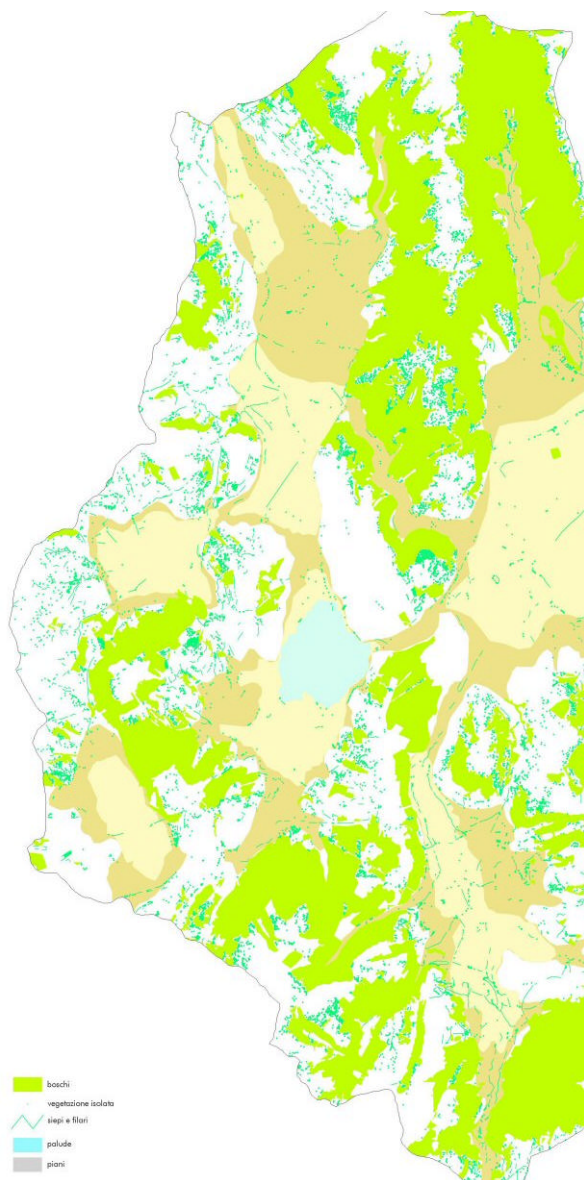


Fig.15 - Le aree della rarefazione



Tab.2 - Tipologie di variazioni dell'uso del suolo e classi di variazione della vegetazione lineare.

Variazione di uso suolo (TIPO)	Frequenza e valori %	Classi di variazione lunghezza v. lineare						Totale
		1	2	3	4	5	6	
0 Permanenza	Frequenza	317	302	57	131	18	465	1290
	% sul TIPO	24,57	23,41	4,42	10,16	1,40	36,05	100,00
	% sulle classi di var.	72,37	77,84	85,07	77,51	62,07	74,40	75,17
	% sul TO TALE	18,47	17,60	3,32	7,63	1,05	27,10	75,17
1 Aumento di formazioni arbustive o arboree	Frequenza	44	5		2		20	71
	% sul TIPO	61,97	7,04		2,82		28,17	100,00
	% sulle classi di var.	10,05	1,29		1,18		3,20	4,14
	% sul TO TALE	2,56	0,29		0,12		1,17	4,14
2 Diminuzione o scomparsa di formazioni arbustive o arboree	Frequenza				1		3	4
	% sul TIPO				25,00		75,00	100,00
	% sulle classi di var.				0,59		0,48	0,23
	% sul TO TALE				0,06		0,17	0,23
3 Intensivizzazione agricola	Frequenza						1	1
	% sul TIPO						100,00	100,00
	% sulle classi di var.						0,16	0,06
	% sul TO TALE						0,06	0,06
4 Estensivizzazione agricola	Frequenza	14	17	2	4	2	18	57
	% sul TIPO	24,56	29,82	3,51	7,02	3,51	31,58	100,00
	% sulle classi di var.	3,20	4,38	2,99	2,37	6,90	2,88	3,32
	% sul TO TALE	0,82	0,99	0,12	0,23	0,12	1,05	3,32
5 Messa a coltura	Frequenza	27	39	5	19	2	61	153
	% sul TIPO	17,65	25,49	3,27	12,42	1,31	39,87	100,00
	% sulle classi di var.	6,16	10,05	7,46	11,24	6,90	9,76	8,92
	% sul TO TALE	1,57	2,27	0,29	1,11	0,12	3,55	8,92
6 Abbandono e improduttivo	Frequenza	8	16	3	6	5	17	55
	% sul TIPO	14,55	29,09	5,45	10,91	9,09	30,91	100,00
	% sulle classi di var.	1,83	4,12	4,48	3,55	17,24	2,72	3,21
	% sul TO TALE	0,47	0,93	0,17	0,35	0,29	0,99	3,21
7 Urbanizzazione	Frequenza	9	5		4	2	29	49
	% sul TIPO	18,37	10,20		8,16	4,08	59,18	100,00
	% sulle classi di var.	2,05	1,29		2,37	6,90	4,64	2,86
	% sul TO TALE	0,52	0,29		0,23	0,12	1,69	2,86
8 Aree di transizione	Frequenza	19	4		2		11	36
	% sul TIPO	52,78	11,11		5,56		30,56	100,00
	% sulle classi di var.	4,34	1,03		1,18		1,76	2,10
	% sul TO TALE	1,11	0,23		0,12		0,64	2,10
Totale	Frequenza	438	388	67	169	29	625	1716
	% sul TIPO	25,52	22,61	3,90	9,85	1,69	36,42	100,00
	% sulle classi di var.	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
	% sul TO TALE	25,52	22,61	3,90	9,85	1,69	36,42	100,00

Classi di variazione della lunghezza della vegetazione lineare : 1. scomparsa; 2. rarefazione; 3. mantenimento; 4. densificazione; 5. elevata densificazione; 6. nuove formazioni.

Emblematico è, ad esempio, il caso del piano di Popola e Cesi, dove alla scomparsa di siepi e filari, presumibilmente legata ai processi di semplificazione della maglia agraria e alle scelte colturali degli ultimi cinquanta anni, si affianca l'impianto di nuovi elementi lineari come probabile esito delle più recenti politiche agricole.

Per identificare e evidenziare questi fenomeni è stato necessario costruire, anche in questo caso, un incrocio tra le classi di variazione dell'estensione lineare della vegetazione e le tipologie di variazione dell'uso del suolo. Sia gli elementi lineari che puntuali della vegetazione sono stati identificati a partire dalle foto aeree e dall'ortofoto alle due date considerate.

2.4 *Forme paesaggistiche emergenti*

Sulla base di queste prime elaborazioni e immagini dei segni naturali e antropici, possiamo identificare quelle che appaiono come le forme paesaggistiche emergenti nel contesto locale.

“I piani carsici”

Ampie conche vallive che si aprono tra i rilievi, i piani conferiscono al paesaggio una singolare identità e riconoscibilità.

Un paesaggio eccezionale, quello della palude di Colfiorito, con il suo specchio d'acqua a geometria mutevole e a fasce quasi concentriche, che raggiunge quasi l'abitato. Ai margini del piano, il monte Orve con la sua morfologia arrotondata costituisce una componente singolare e riconoscibile del rilievo.

I piani di Annifo, Arvello e Ricciano, a forma quadrangolare, meno estesi e più simili tra loro, sono delimitati da versanti dolcemente acclivi, sui quali si dispongono piccole aggregazioni insediative che si affacciano sulle depressioni. Ospitano alberi isolati o siepi sui bordi, ma sono anche segnati dalla presenza di alberature continue e lineari, in corrispondenza di alcune opere idrauliche artificiali che tagliano i piani e connotano nettamente il paesaggio. La presenza di prati umidi nelle zone più interne dei piani conferisce al paesaggio una singolare omogeneità cromatica e formale, con una geometria dei campi che tende a frammentarsi sui bordi, dove le colture a seminativo sono progressivamente avanzate.

All'ampio piano del Casone, con la geometria regolare della bonifica, si congiunge, a sud, il piano di Popola e Cesi, con un paesaggio diverso dagli altri, con la sua forma irregolare e una più ricca e varia vegetazione arborea, sia isolata che lineare, che segue l'andamento relativamente più sinuoso dei rii o dei fossi campestri. Il piano è delimitato da un rilievo più movimentato e frazionato in versanti con varia pendenza ed esposizione. Ad occidente, il crinale dà luogo ad alte pendici dolcemente acclivi; ad oriente, la cima isolata e svettante del Monte Trella, facilmente riconoscibile, costituisce un fattore d'orientamento.

Altrettanto singolare il paesaggio del piano di Collecroce a nord del bacino, oggi interamente coperto da una maglia regolare di campi coltivati a seminativo, solcato da strade bianche non alberate che corrono con un andamento lineare e netto per tutta la sua lunghezza. Su di esso si affaccia un ampio versante a media pendenza, esposto a ovest, segnato in modo regolare lungo le curve di livello da brevi tratti di siepi alberate a contenimento del terreno in corrispondenza dei limiti poderali, che rappresenta un paesaggio di eccezionale bellezza (fig. 16).

“I conoidi coltivati”

Nella parte settentrionale del bacino, due conoidi si affacciano sugli altipiani e rappresentano il raccordo tra questi e i versanti boscati. Coltivati a seminativo, presentano una spiccata frammentazione della maglia colturale, con la sua tipica forma a raggiera, e un'alternanza di colture estensive che conferisce loro una varietà cromatica che contrasta con l'omogeneità del paesaggio circostante dei boschi.

Fig.16 - Immagini dei “piani carsici”



“Le vaste aree sommitali e le alte pendici meno acclivi”

Degradanti in direzione nord-sud, si snodano lungo la dorsale centrale a settentrione del centro di Colfiorito fino al monte Acuto, coperte di pratipascoli e avvolte da fasce boschive continue che coprono i versanti incisi rivolti a ovest e quelli più omogenei esposti ad est.

“La valle stretta di attraversamento”

La Val Vaccagna, lungo l’antica via Nucerina, che collega Colfiorito ad Annifo (proseguendo per Nocera), oggi assolutamente priva di presenza insediativa, è solcata da una via di comunicazione che corre nel piano ai piedi, ad oriente, di rilievi boscati e dalle sommità arrotondate, ad occidente, di versanti incisi coperti di boschi e di pratipascoli non più utilizzati invasi dalla vegetazione arbustiva.

Fig.17 - L’incisione urbanizzata di Colfiorito e gli insediamenti post terremoto

Immagine ottenuta tramite DTM e Ortofoto digitale dell’area datata 1999-2000 che riprende le aree container attualmente in fase di dismissione e riuso.

“L’incisione urbanizzata di Colfiorito”

L’incisione urbanizzata di Colfiorito lungo la statale della Val di Chienti, collega la palude al piano di Casone, in territorio marchigiano. La località, sorta sull’antica strada di comunicazione tra l’Umbria e l’Adriatico, a poca distanza dal municipio romano di Plestia, con la sua struttura antica compatta a fuso formatasi più a valle del castello duecentesco che né è stato matrice insediativa, cresce prima ai piedi della collina verso la palude e a ridosso degli assi viari principali; più di recente, si sviluppa nella piana a sud-est, lungo la strada per Cesi e Popola, con le forme tipiche dell’edificazione post-terremoto (fig. 17).

Queste rappresentazioni dei paesaggi di Colfiorito appaiono come prime esplorazioni dei temi e delle dinamiche del mutamento ritenute rilevanti nel contesto, tasselli descrittivi del più ampio progetto di ricerca che intende altresì misurarsi con questioni di carattere interpretativo e valutativo.

Si tratta, perciò, di prime descrizioni che allo stesso tempo sono occasioni per cominciare a sperimentare la proposta metodologica, affrontando operativamente le difficoltà e i problemi inevitabilmente connessi alla costruzione dell’informazione, e sviluppando utili processi di feedback sull’apparato teorico-metodologico iniziale.

In ogni caso, questi primi risultati restituiscono immagini alquanto significative dei processi in atto nel contesto locale, sollecitando al tempo stesso nuove domande di ricerca per ulteriori approfondimenti e sviluppi interpretativi.

3 RICONOSCIMENTI E RINGRAZIAMENTI

Le note qui presentate costituiscono parte di un lavoro più ampio svolto dal gruppo universitario di ricerca sul Progetto comunitario *L.O.T.O. Landscape Opportunities for Territorial Organization* composto da S. Camicia (responsabile scientifico), L. Ferri, M. Sartore (coordinatore), con l'ausilio di E. Bianconi, D. Cianchetti, F. Guidetti, collaboratori del Laboratorio di Ricerca della Sezione Urbanistica del Dipartimento Uomo & Territorio dell'Università degli studi di Perugia.

Un ringraziamento va rivolto a G. Ferranti, dirigente del *Servizio Informativo Territoriale*, e a M. Carbone del *Servizio Promozione e Valorizzazione Sistemi Naturalistici e Paesaggistici* della *Direzione Politiche Territoriali, Ambiente ed Infrastrutture* della Regione dell'Umbria.

4 BIBLIOGRAFIA

- Bianconi E. (2004) *Il paesaggio appenninico. Le trasformazioni storico-insediative e agricolo-forestali nel bacino di Colfiorito*, tesi di laurea della facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Perugia, relatore S. Camicia, correlatore L. Ferri, a. a. 2002/03 (mimeo)
- Camicia S. (2004) *Progetto L.O.T.O. Landscape Opportunities for Territorial Organization Interreg III B CADSES. Progetto di ricerca*, Perugia (mimeo)
- Cianchetti D. (2004) *Analisi degli assetti insediativi e degli usi del suolo. Una metodologia sperimentale di integrazione e sviluppo di tecniche di remote sensing*, tesi di laurea della facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Perugia, relatore M. Sartore, correlatori G. Ferranti, M. Pesaresi, a. a. 2002/03 (mimeo)
- Clementi A. (2002) *Interpretazioni di paesaggio*, Meltemi, Roma
- Consiglio d'Europa (2000), *Convenzione Europea del Paesaggio*, Firenze
- Desplanques E. (1975) *Campagne ombre: contributo allo studio dei paesaggi rurali dell'Italia centrale*, Guerra, Perugia
- Mengozzi G. (1781) *De' Plestini umbri*. Dissertazione dell'abate Giovanni Mengozzi, Foligno (Camerino ristampa 2000).
- Schmiedt G. (1966) Il contributo della fotointerpretazione alla conoscenza della rete stradale dell'Umbria nell'alto Medioevo, in *Aspetti dell'Umbria dell'inizio del secolo VII alla fine del secolo XI - Atti del III Convegno di studi umbri*, Perugia, pp. 177-210
- Willems E., Buffaria B., De Roeck E. (2001) Il paesaggio e l'indice della copertura del terreno, in Arzeni A., Esposti R., Sotte F (a cura di) *Agricoltura e natura*, Angeli, Milano

ABSTRACT

Beginning from the *European Landscape Convention*, in our Country was opened again (was reopened), almost 20 years after the disappointing experience of landscape planning under the law 431/85, a new ambit (space) of critical reflection about the validity of the landscape policies in progress and the effectiveness of the normative and planning instruments in force. Several are the research initiatives began to fill a cognitive and planning deficit that needs experimentations and methodical and applicatory innovations.

In that perspective takes place the research about the Umbrian Apennine landscape, started in the sphere of the convention recently stipulated between the “Sezione Urbanistica” of the “Dipartimento Uomo e Territorio” of the University of Perugia (DUT) and the Regione Umbria, to develop the European project *L.O.T.O. Landscape Opportunities for Territorial Organisation*.

Sharing the idea about an “integrated approach”, the research wants to give a methodological contribution for the interpretation of the several components of the landscape, natural, historical – cultural, symbolic and social – economic, trying to interpret the mutual interactions, with a particular care to the landscape problems joined to the earthquake and to the reconstruction policies.

The objective is to give a cognitive picture useful to the evaluation of the landscape qualities to protect and appreciate, and to identify the problems coming out from the process of deterioration and tied to the potential factors of pressure and risk.

The contribution explains the methodological general scheme of the research, referring to the four dimensions of study (descriptive, interpretative, estimative and pre-planning) and to the two principal scales in which the studied area is articulated (the hydrographical basin of Colfiorito and the complete ridge of the Umbrian Apennine), and shows the first results of the research derived from the elaboration of several kinds of information (literary, photographic, cartographic), using also new experimental techniques of automatic treatment of dates obtained by remote sensing in a GIS system.

The images of the transformations of the settlement patterns, infrastructures, use of the agricultural and pastoral land during the last 50 years, extracted using qualitative and quantitative indicators, are inserted in the historical framework from where these came out and referring to the main geo-morphological factors; they seem to represent rather the process in coming, stimulating at the same time new requests of research to know more investigations and interpretative developments.