



Fiume e vegetazione: verso un rapporto ideale

## **La vegetazione fluviale elemento del paesaggio**

Dott. Agr. Elisabetta Norci  
Accademia dei Georgofili

## Convenzione Europea sul Paesaggio

### *Art1 – Definizioni*

*"Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni.*

## Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

**D.Lgs 42/2004**

### *Art 131 - Paesaggio*

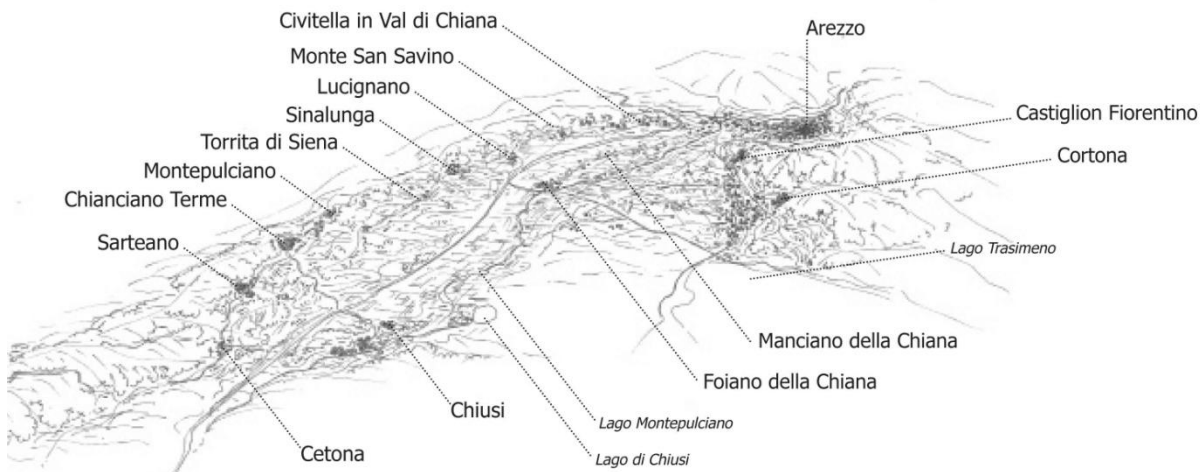
*1. Per paesaggio si intende il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni.*



## PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO

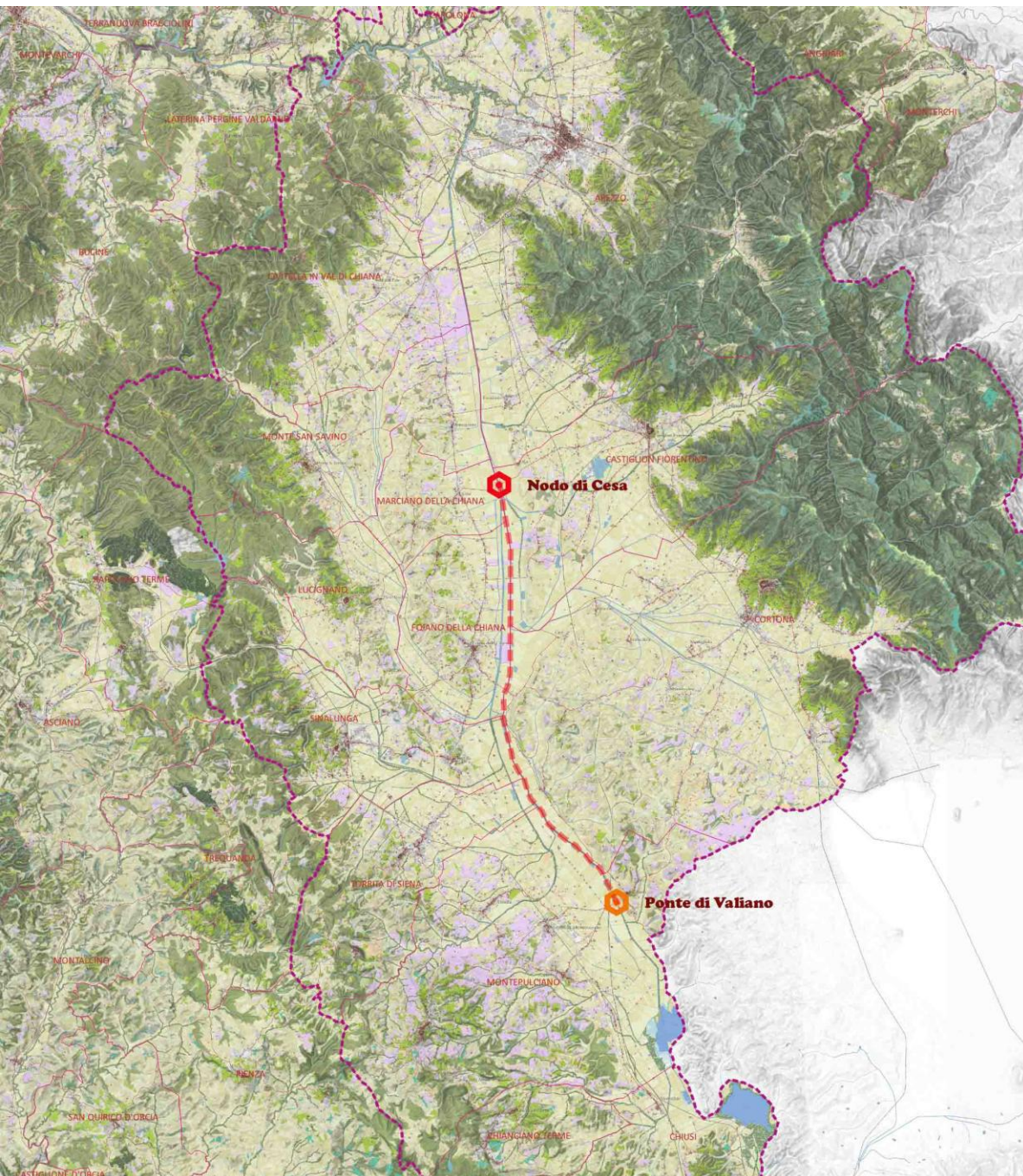
Ambito di paesaggio n.15




### Piana di Arezzo e Val di Chiana



 I Comuni interessati dal Contratto di Fiume CIVIS-CHIANA

# I Caratteri del Paesaggio



-  Ambito di Paesaggio n.15
-  Confini comunali
-  Contratto di fiume-Canale Maestro della Chiana





## INSEDIAMENTI E INFRASTRUTTURE

-  centri matrice
-  insediamenti al 1850
-  insediamenti al 1954
-  insediamenti civili recenti
-  insediamenti produttivi recenti
-  percorsi fondativi
-  viabilità recente
-  aeroporti
-  aree estrattive

## COLTIVI E SISTEMAZIONI IDRULICHE-AGRARIE

-  trama dei seminativi di pianura
-  aree a vivaio
-  serre
-  vigneti
-  oliveti
-  zone agricole eterogenee
-  vigneti terrazzati
-  oliveti terrazzati
-  zone agricole eterogenee terrazzate

## FASCE BATIMETRICHE

-  0-10
-  10-50
-  50-100
-  100-200
-  200-500
-  >500

## CARATTERIZZAZIONE VEGETAZIONALE DEI BOSCHI E DELLE AREE SEMI-NATURALI

-  boschi a prevalenza di leccio
-  boschi a prevalenza di sughera
-  boschi a prevalenza di rovere
-  boschi a prevalenza di faggio
-  boschi a prevalenza di pini
-  boschi a prevalenza di cipresso
-  boschi di abete rosso
-  boschi di abete bianco
-  macchia mediterranea
-  gariga
-  vegetazione oifolitica
-  pascoli e incolti di montagna
-  castagneti da frutto

## CARATTERIZZAZIONE FISIOGRAFICA DEI BOSCHI E DELLE AREE SEMI-NATURALI

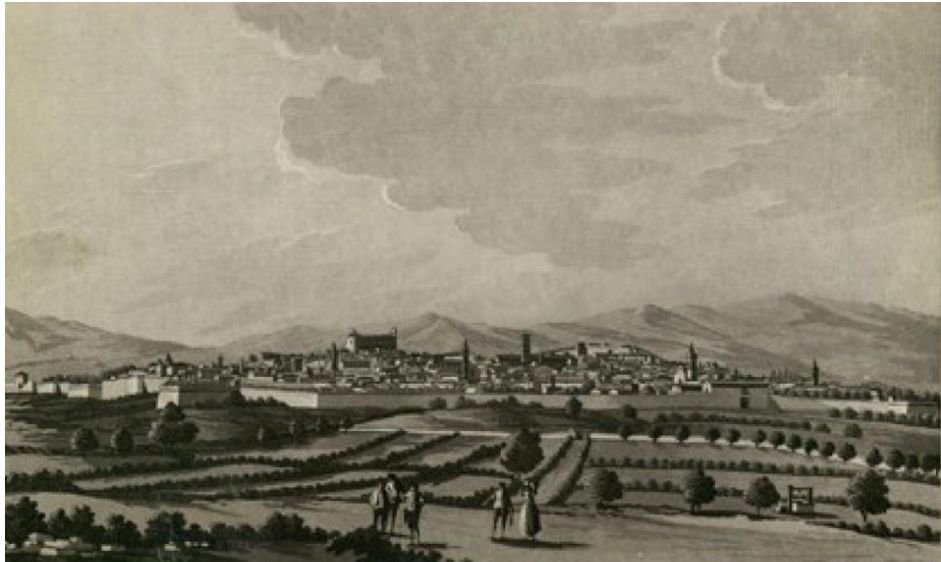
-  Vegetazione ripariale
-  Boschi planiziali
-  Boschi di collina
-  Boschi di dorsale
-  Boschi di montagna

## AREE UMIDE ED ELEMENTI IDRICI

-  aree umide
-  corsi d'acqua
-  bacini d'acqua

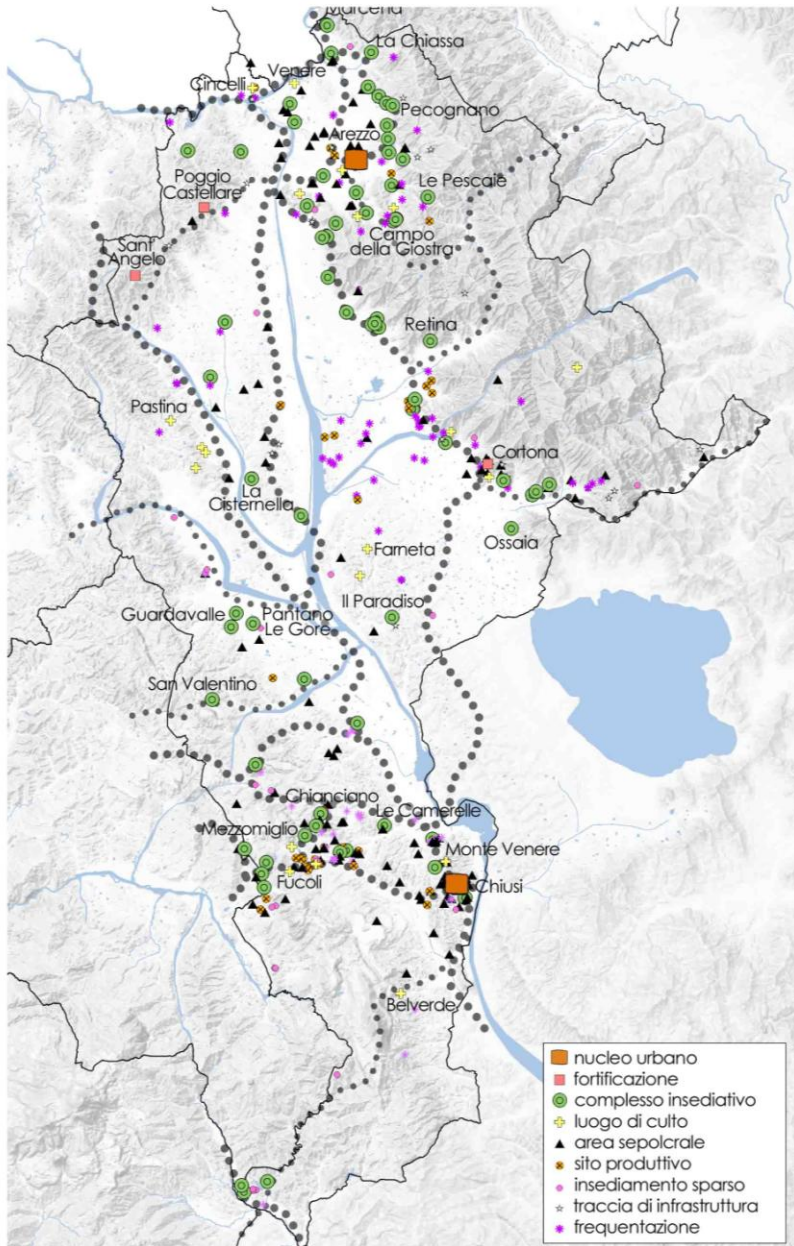


Francesco Fontani, Veduta della Val di Chiana, da *Viaggio pittorico della Toscana* [Disegni di J. e A. Terreni], Tofani e Compagno, Firenze, 1801-1803

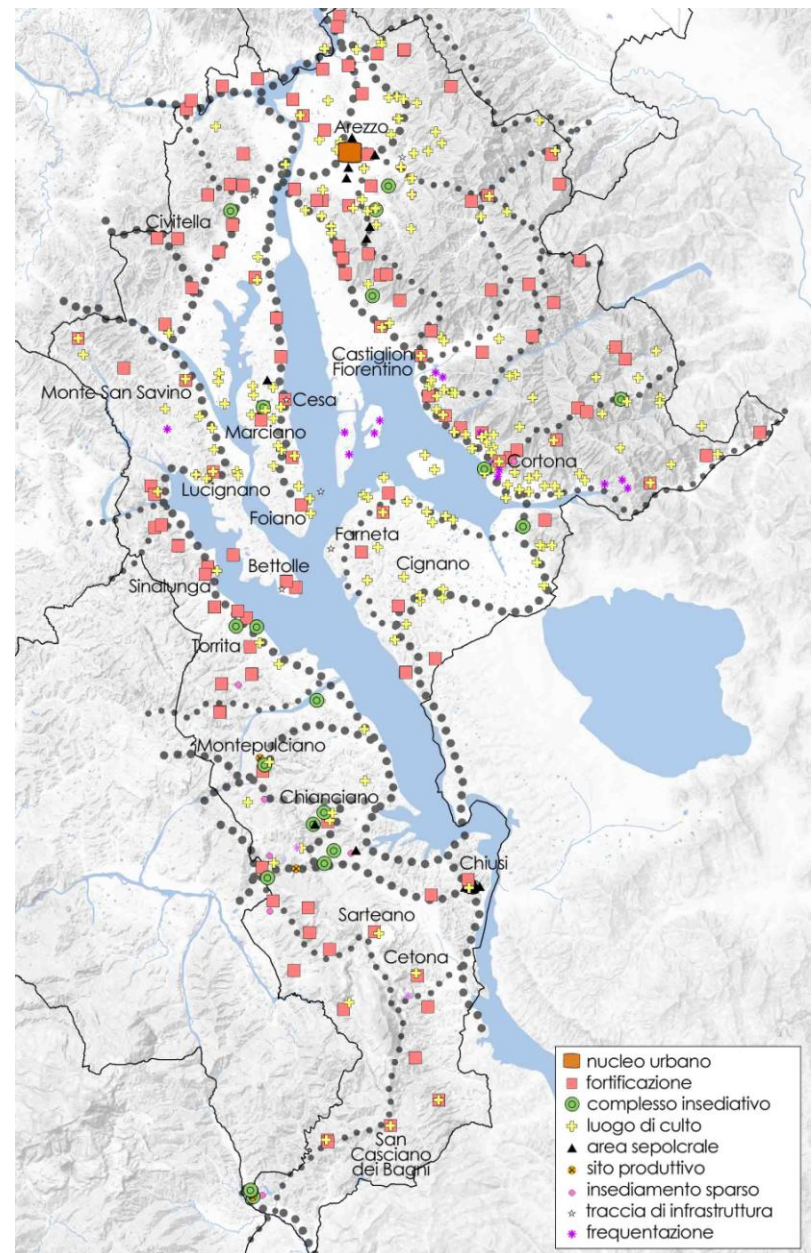


Francesco Fontani, Veduta della città di Arezzo, da *Viaggio pittorico della Toscana* [Disegni di J. e A. Terreni], Tofani e Compagno, Firenze, 1801-1803

**Processi storici di territorializzazione: Rete insediativa di periodo romano**

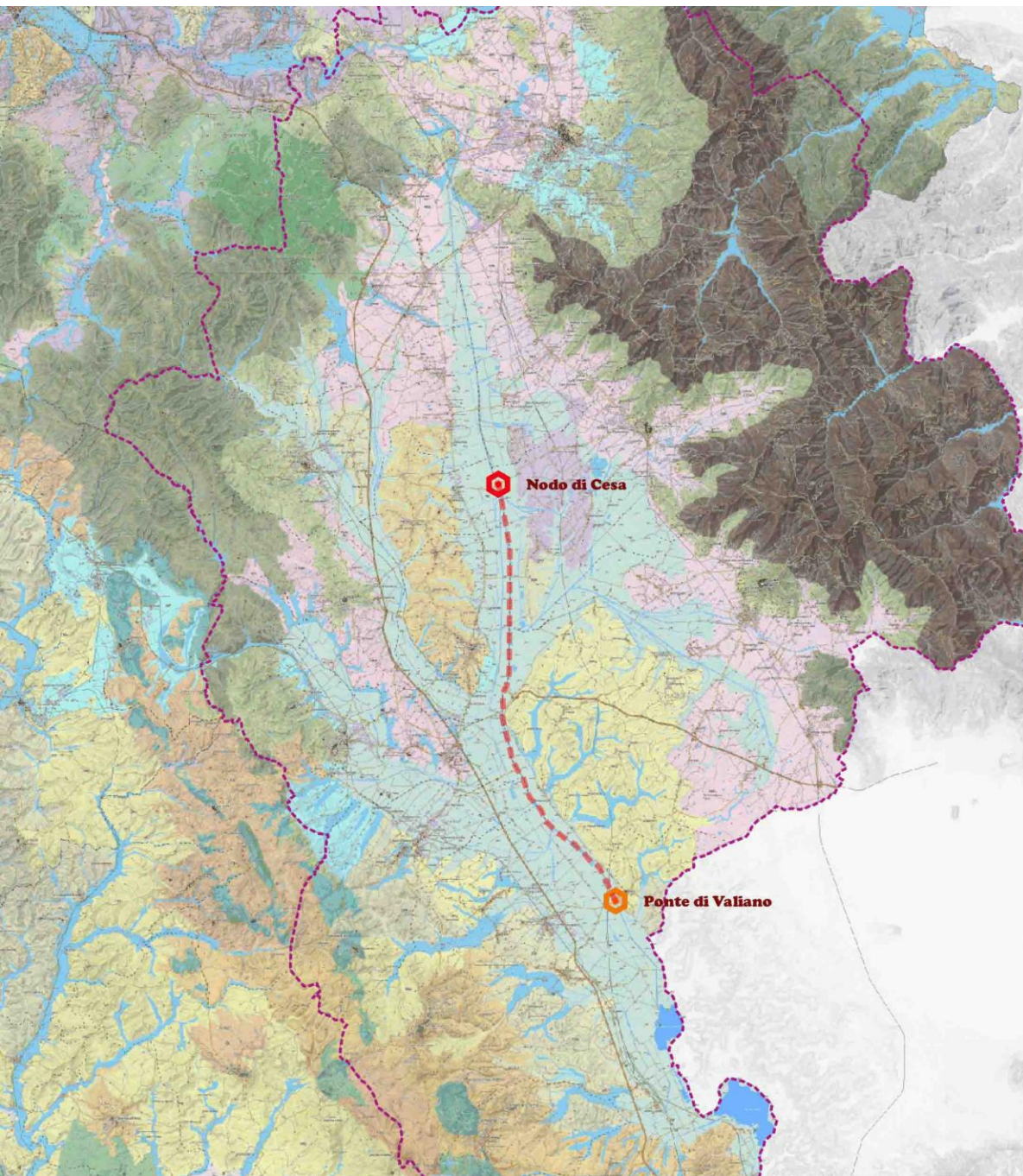


**Processi storici di territorializzazione: Rete insediativa di periodo medievale**





## Invariante I: I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici





— Ambito di Paesaggio n.15  
— Contratto di fiume-Canale Maestro della Chiana

*“L’ambito potrebbe essere descritto come un paesaggio d’acqua”*









## Invariante II: I Caratteri ecosistemici del paesaggio



-  Ambito di Paesaggio n.15
-  Contratto di fiume-Canale Maestro della Chiana

### ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA

#### rete degli ecosistemi forestali

-  nodo forestale primario
-  nodo forestale secondario
-  matrice forestale ad elevata connettività
-  nuclei di connessione ed elementi forestali isolati
-  aree forestali in evoluzione a bassa connettività
-  corridoio ripariale




#### rete degli ecosistemi agropastorali

-  nodo degli agroecosistemi
-  matrice agroecosistemica collinare
-  matrice agroecosistemica di pianura
-  agroecosistema frammentato attivo
-  agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva
-  matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata
-  agroecosistema intensivo


#### ecosistemi palustri e fluviali

-  zone umide
-  corridoi fluviali


#### ecosistemi costieri

-  coste sabbiose prive di sistemi dunali
-  coste sabbiose con ecosistemi dunali integri o parzialmente alterati
-  coste rocciose

#### ecosistemi rupestri e calanchivi

-  ambienti rocciosi o calanchivi

#### superficie artificiale

-  area urbanizzata

### ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA

-  direttrice di connettività extraregionale da mantenere
-  direttrice di connettività da ricostruire
-  direttrice di connettività da riqualificare
-  corridoio ecologico costiero da riqualificare
-  corridoio ecologico fluviale da riqualificare
-  barriera infrastrutturale da mitigare
-  aree ad elevata urbanizzazione con funzione di barriera da mitigare
-  aree critiche per processi di artificializzazione
-  aree critiche per processi di abbandono e di artificializzazione
-  aree critiche per processi di abbandono culturale e dinamiche naturali

# Aree protette e Siti Natura 2000



- Ambito di Paesaggio n.15
- Contratto di fiume-Canale Maestro della Chiana

## Aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 c.1 del D.Lgs 42/2004

- Aree tutelate per legge Lettera b)  
I territori contermini ai laghi
- Aree tutelate per legge Lettera c)  
I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua
- Aree tutelate per legge Lett. g)  
I territori coperti da foreste e da boschi  
aggiornamento DCR 93/2018

## Siti della rete Natura 2000

- ZSC-ZPS Monte Ginezzo
- ZSC Bosco di Sargiano
- ZSC-ZPS Lago di Montepulciano
- ZSC-ZPS Lago di Chiusi
- ZSC-ZPS Lucciolabella
- ZSC Ponte a Buriano e Penna
- ZSC-ZPS Brughiere dell'Alpe di Poti
- ZSC-ZPS Monte Dogana

## Aree naturali protette

- Riserva naturale provinciale Lago di Montepulciano
- Riserva naturale provinciale Lucciolabella
- Riserva naturale provinciale Ponte a Buriano e Penna
- ANPIL Bosco di Sargiano
- ANPIL Lago di Chiusi
- ANPIL Val d'Orcia



Zona umida delle ex vasche dello zuccherificio di Castiglion Fiorentino, importante area di interesse avifaunistico (foto A. Chiti-Batelli, archivio)

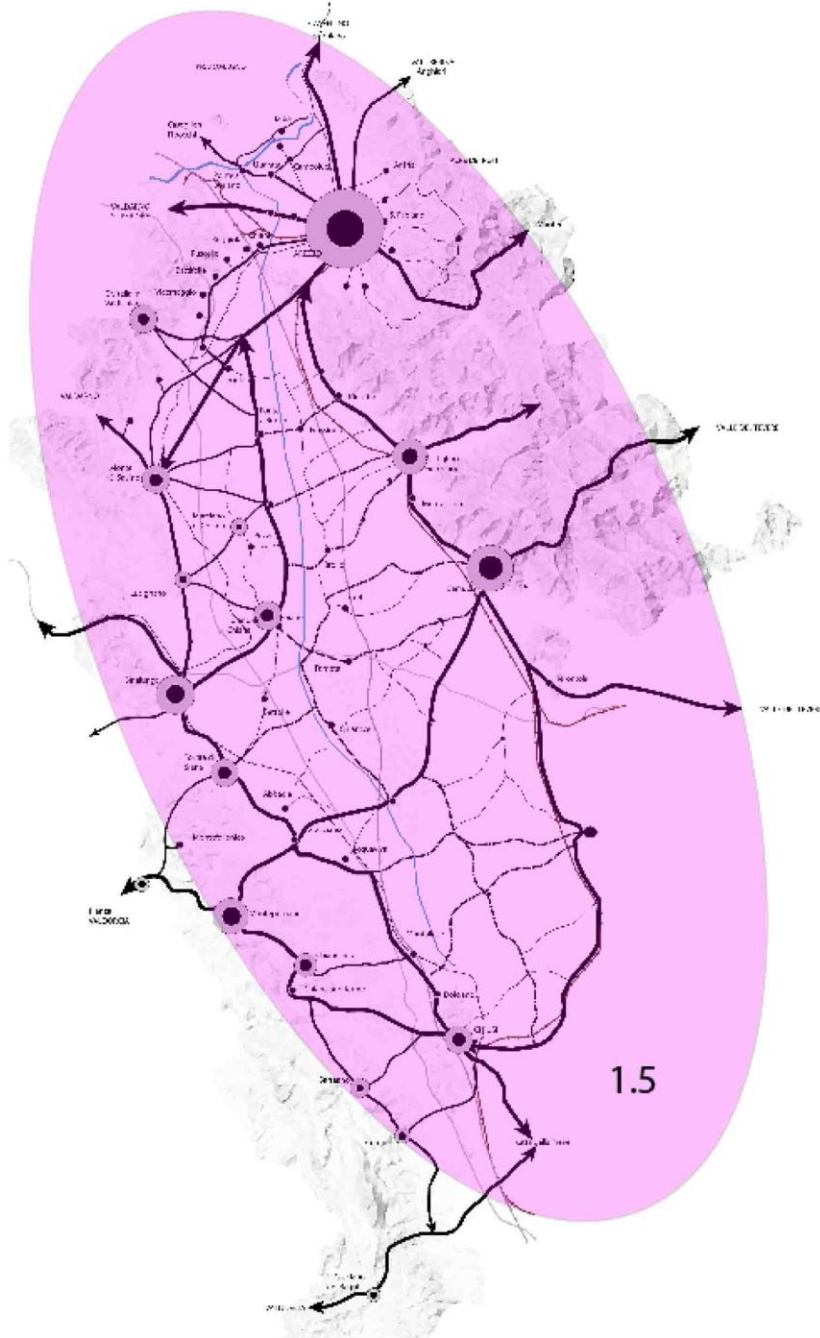


Canale Maestro della Chiana in loc. ponte della SS 73 (Pieve al Toppo) con sponde interessate da vegetazione antropofila di degradazione a rovi e robinia e con isolate specie arboree igrofile (foto L. Lombardi, archivio NEMO)



Tessuti della bonifica in Val di Chiana e, sullo sfondo, le colline attorno a Cortona (photo © Andrea Barghi/VARDA)

# Invariante III - Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali



## LEGENDA

### Nodi urbani\*

● Centri al 1954

○ Aree dell'espansione dei centri al 2012

### Reti infrastrutturali

— Strade e ferrovie principali di impianto storico  
- - - Strade e ferrovie principali recenti

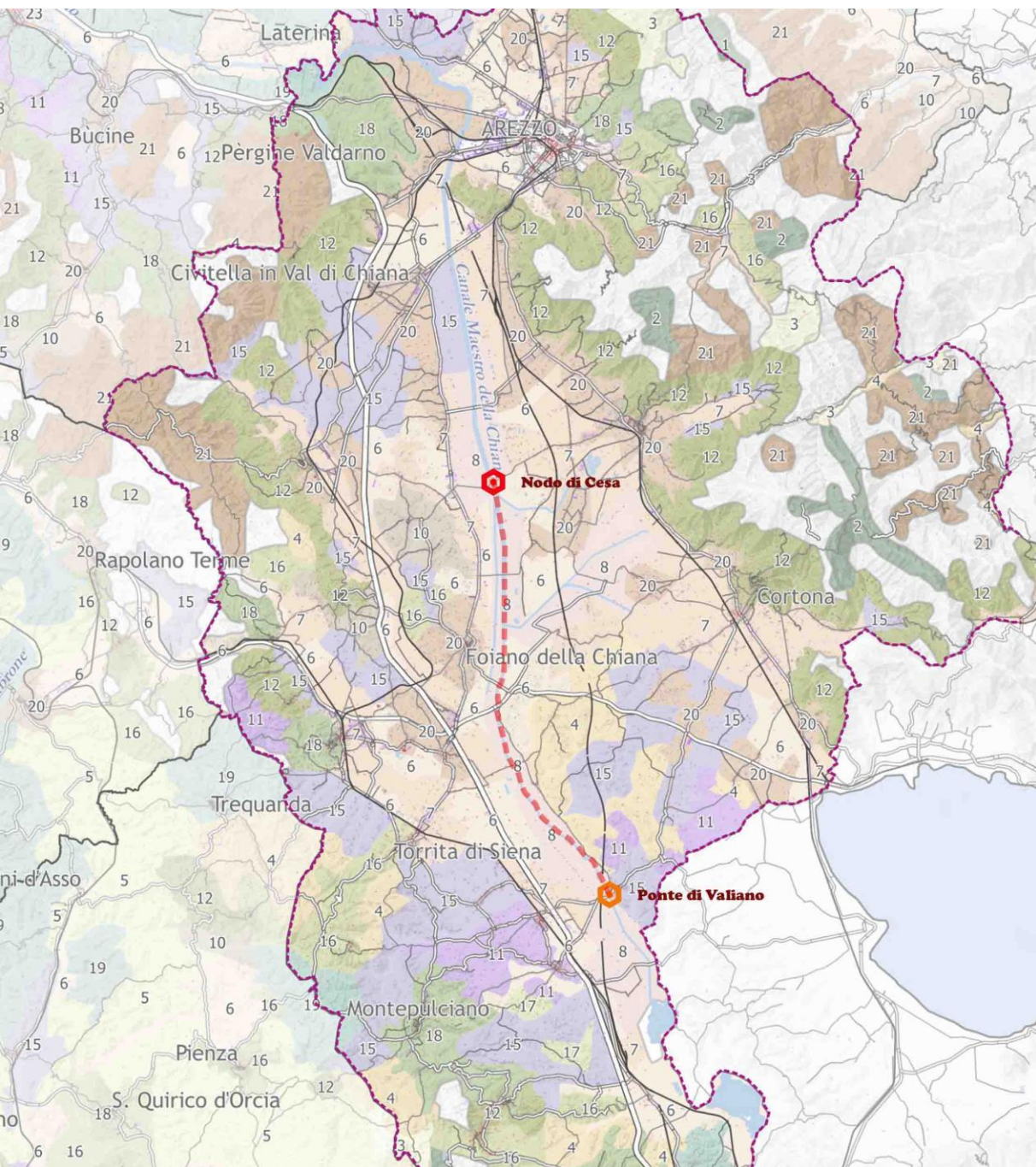
\*I nodi urbani sono dimensionati sulla superficie comunale urbanizzata al 1954 e al 2012 (vedi tabella)

Confronto tra foto aeree di Castiglion Fiorentino del 2016 e del 1954



Fonte: Studio Norci – rielaborazione dati SITA- Regione Toscana (Foto aerea 2016 AGEA Consorzio TeA – Foto aerea 1954 Volo GAI)

## Invariante IV: I caratteri morfotopologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali



Ambito di Paesaggio n.15

Contratto di fiume-Canale Maestro della Chiana

**02. morfotipo delle praterie e dei pascoli di media montagna**



**03. morfotipo dei seminativi tendenti alla rinaturalizzazione in contesti marginali**



**04. morfotipo dei seminativi semplificati in aree a bassa pressione insediativa**



**05. morfotipo dei seminativi semplici a maglia medio-ampia di impronta tradizionale**



**06. morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle**



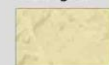
**07. morfotipo dei seminativi a maglia fitta di pianura o fondovalle**



**08. morfotipo dei seminativi delle aree di bonifica**



**09. morfotipo dei campi chiusi a seminativo e a prato di collina e di montagna**



**10. morfotipo dei campi chiusi a seminativo e a prato di pianura e delle prime pendici collinari**



**11. morfotipo della viticoltura**



**12. morfotipo dell'olivicoltura**



**15. morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto**



**16. Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina**



**17. morfotipo complesso del seminativo, oliveto e vigneto di pianura e delle prime pendici collinari**



**18. morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti**



**19. morfotipo del mosaico culturale e boscato**



**20. morfotipo del mosaico culturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari**



**21. morfotipo del mosaico culturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna**

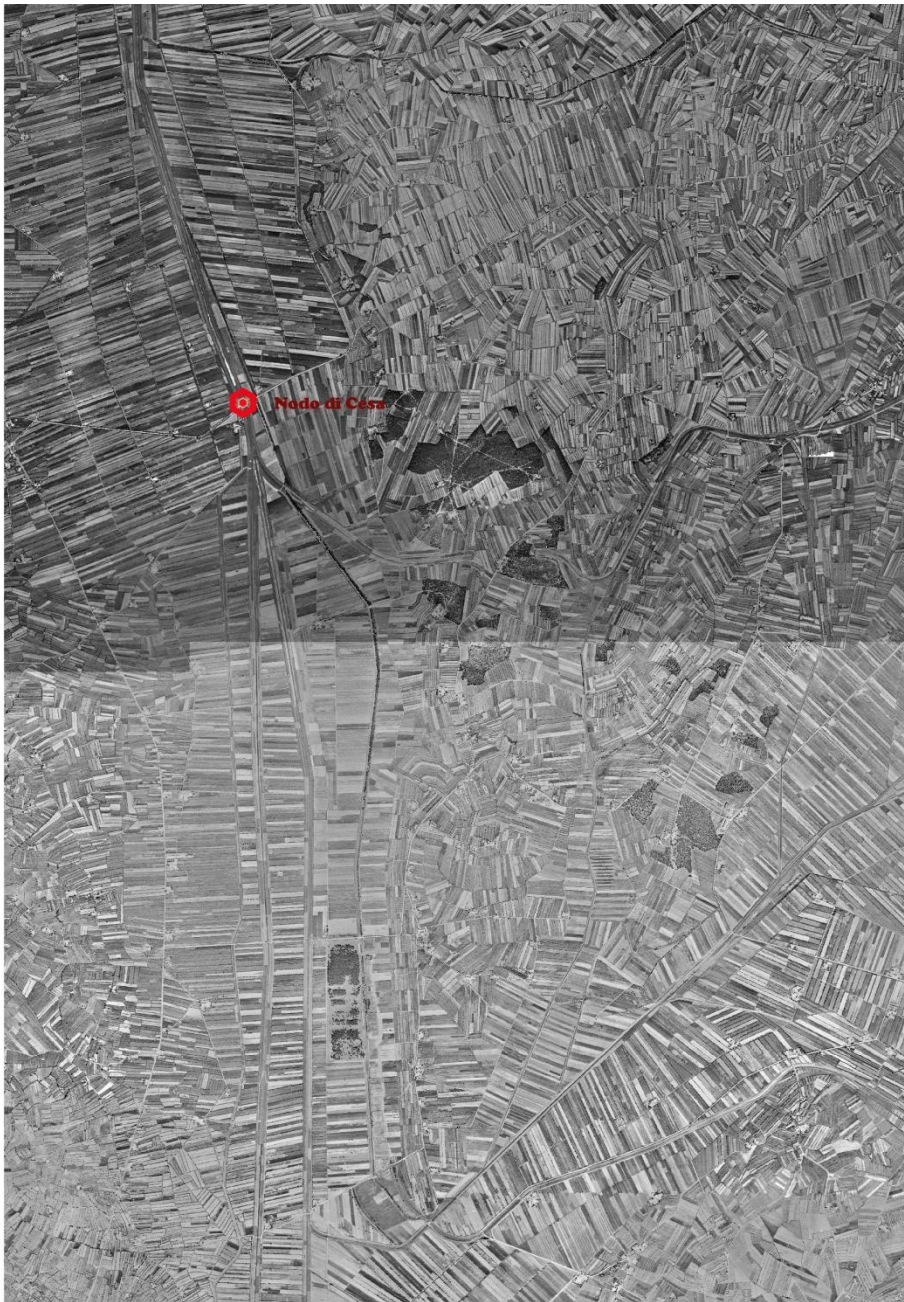




Piccole tessere di colture arboree si inframmettono tra i seminativi nella pianura bonificata (photo © Andrea Barghi/VARDA)

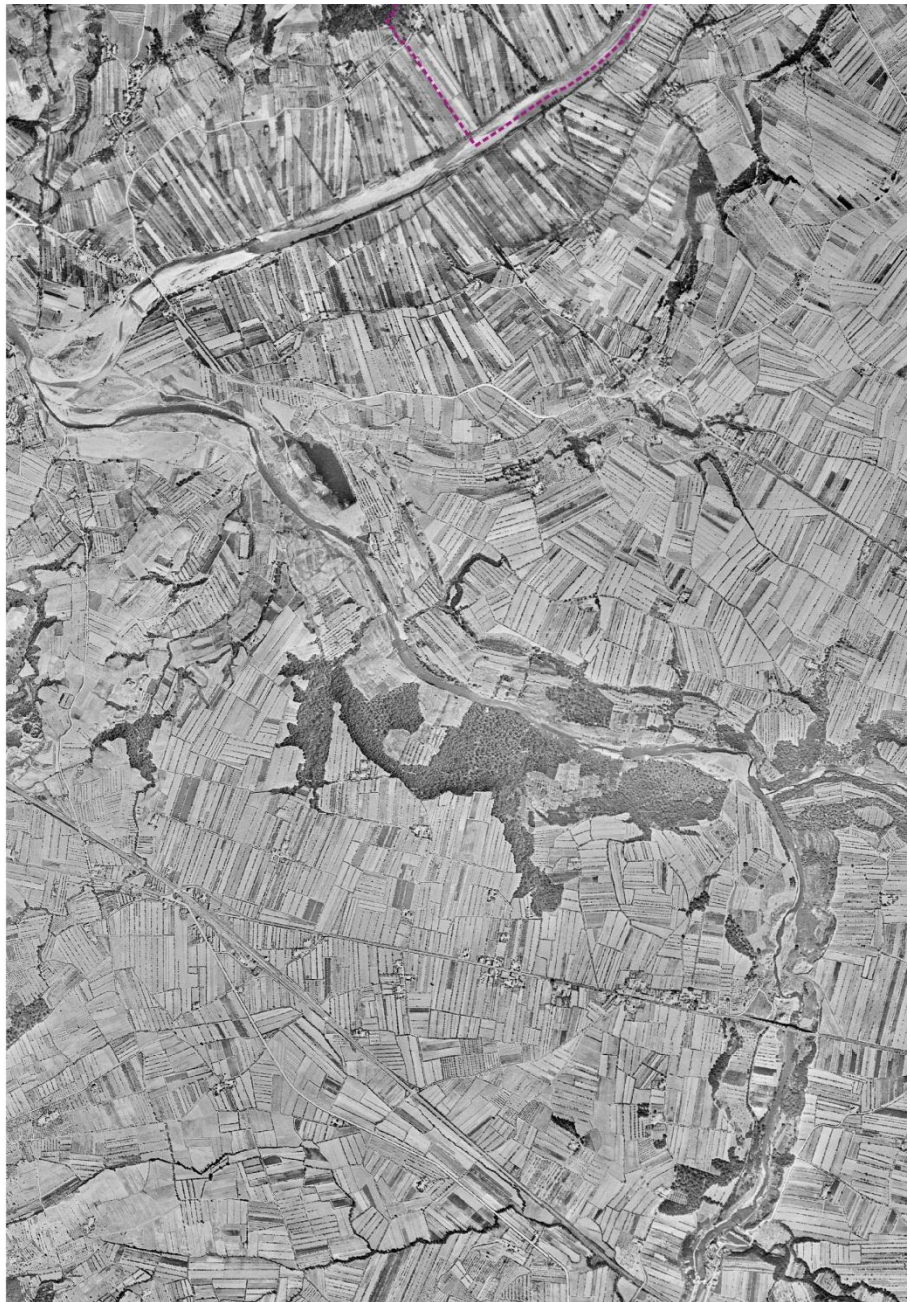


Confronto tra foto aerea del 2016 e del 1954



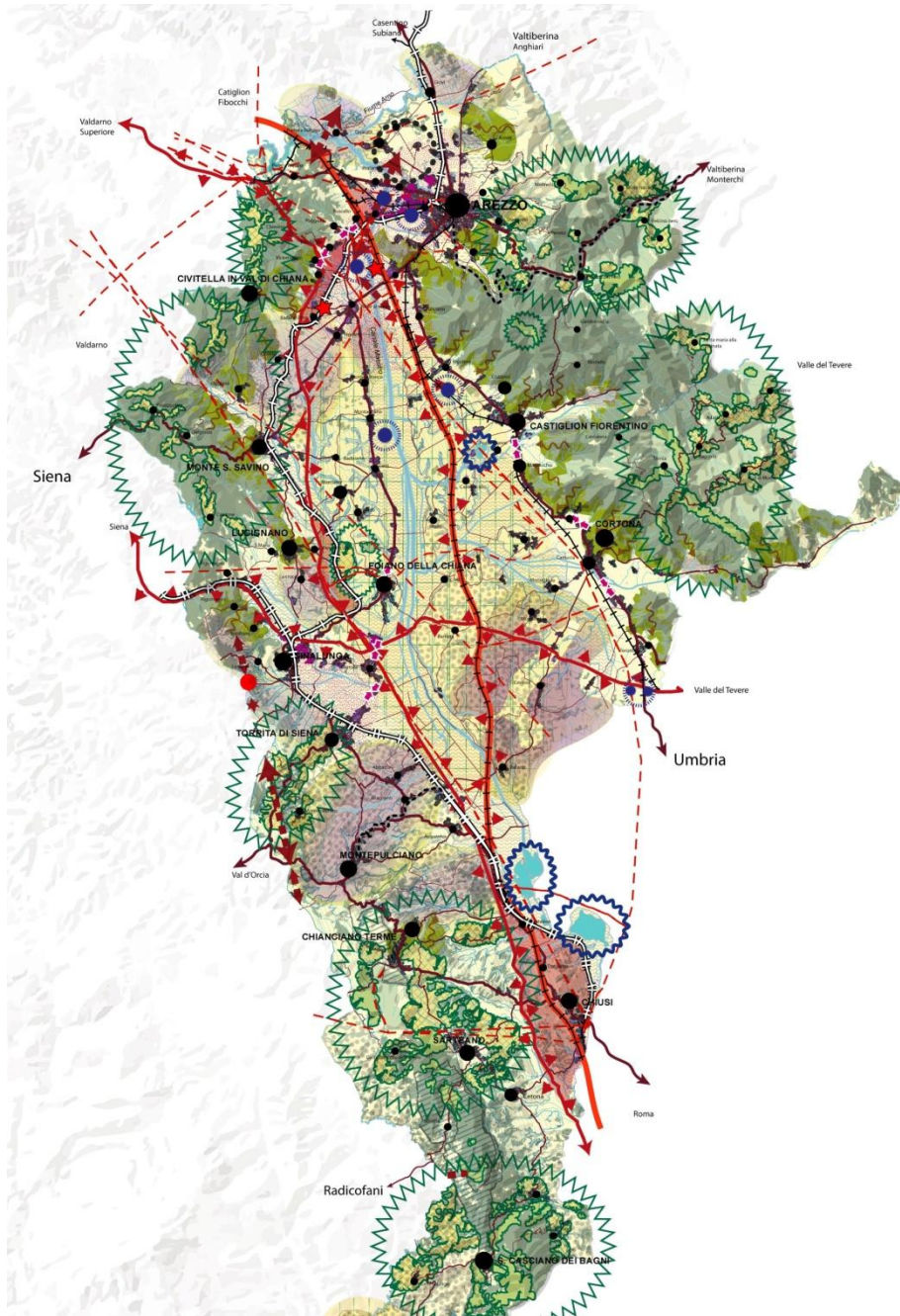
Fonte: Studio Norci – rielaborazione dati SITA- Regione Toscana (Foto aerea 2016 AGEA Consorzio TeA – Foto aerea 1954 Volo GAI)

Confronto tra foto aerea del 2016 e del 1954



Fonte: Studio Norci – rielaborazione dati SITA- Regione Toscana (Foto aerea 2016 AGEA Consorzio TeA – Foto aerea 1954 Volo GAI)

# Interpretazione di sintesi delle criticità dell'Ambito n.15



## Strutture e elementi di contesto

- Corsi d'acqua
- Aree boscate
- Aree agricole
- Aree rupestri
- Viabilità storica di grande comunicazione
- Infrastruttura stradale di grande comunicazione
- Ferrovia
- Strade principali
- Strade locali
- Espansione urbana fino agli anni '50
- Centri urbani storici
- Nuclei e borghi storici

## Criticità potenziali

- Alta produzione di deflussi, rischio di erosione del suolo
- Rischio di deflussi inquinanti verso le aree umide
- Rischio strutturale di esondazione, e di impoverimento e inquinamento degli acquiferi
- Rischio di impoverimento e inquinamento degli acquiferi
- Rischio di impoverimento e contaminazione di acquiferi sensibili a causa dell'attività estrattiva
- Alterazione degli ecosistemi fluviali con interruzioni del continuum ecologico
- Alterazione degli ecosistemi lacustri e palustri e isolamento e frammentazione delle zone umide
- Diretrici di connettività ecologica interrotte o critiche
- Ridotta qualità ecologica delle formazioni forestali
- Consumo di suolo relativo all'urbanizzazione successiva agli anni '50 con margini prevalentemente di bassa qualità

- Conurbazione lineare con chiusura dei varchi residui
- Tendenza alla conurbazione e alla saldatura di varchi ineditati
- Processi di urbanizzazione e dispersione insediativa in ambito agricolo
- Barriera e frammentazione territoriale ed ecologica causata dal corridoio infrastrutturale di grande comunicazione
- Barriera causata da infrastrutture di grande comunicazione
- Sottoutilizzazione della linea ferroviaria con ridotta capacità di fruizione territoriale
- Linea ferroviaria dismessa con perdita di potenzialità di fruizione territoriale
- Piattaforme produttive
- Insedimenti produttivi

- Abbandono dei coltivi con fenomeni di colonizzazione arbustiva e arborea
- Abbandono dei pascoli con fenomeni di colonizzazione arbustiva e arborea
- Scarsa manutenzione, potenziale o in atto, dei tessuti agricoli tradizionali
- Processi di intensificazione delle attività agricole
- Espansione e specializzazione dell'agricoltura intensiva del seminativo
- Siti di discarica pubblica, industriale e di miniere
- Bacini estrattivi e cave
- Impianti fotovoltaici a terra
- Elettrodotti ad alta tensione
- Termo valorizzatori