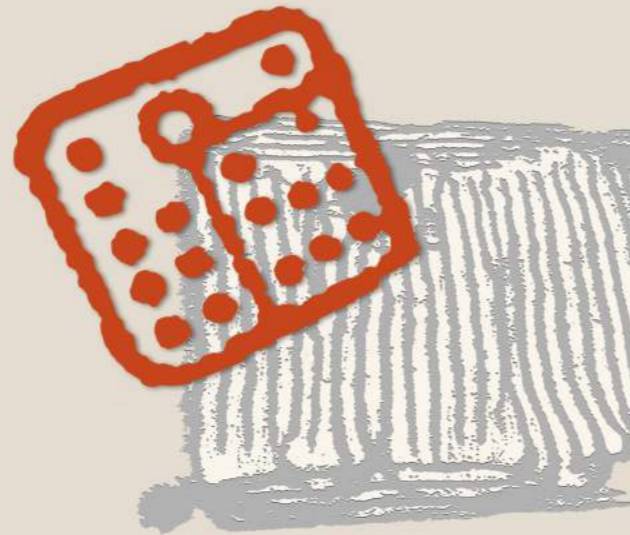


# PIT



PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE  
CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO

## val di nievole e val d'arno inferiore

### Comuni di:

Buggiano (PT), Capraia e Limite (FI), Castelfranco di Sotto (PI), Cerreto Guidi (FI), Chiesina Uzzanese (PT), Empoli (FI), Fucecchio (FI), Lamporecchio (PT), Larciano (PT), Massa E Cozzile (PT), Monsummano Terme (PT), Montecatini Terme (PT), Montelupo Fiorentino (FI), Montopoli in Val D'arno (PI), Pescia (PT), Pieve a Nievole (PT), Ponte Buggianese (PT), Santa Croce Sull'arno (PI), Santa Maria a Monte (PI), San Miniato (PI), Uzzano (PT), Vinci (FI)

1. profilo dell'ambito
2. descrizione interpretativa
3. invarianti strutturali
4. interpretazione di sintesi
5. indirizzi per le politiche
6. disciplina d'uso



ASSESSORATO URBANISTICA, PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO E PAESAGGIO  
Assessore Anna Marson

DIREZIONE GENERALE GOVERNO DEL TERRITORIO  
Responsabile Maria Sargentini

A cura del:  
SETTORE TUTELA, RIQUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO  
Dirigente del settore e responsabile del procedimento  
Fabio Zita

Posizione organizzativa: Revisione del piano paesaggistico quale integrazione al Piano di Indirizzo Territoriale (PIT). Implementazione e avvio dell'osservatorio regionale paesaggistico  
Silvia Roncuzzi

Gruppo di lavoro  
Beatrice Arrigo, Margherita Baroncini, Cecilia Berengo, Sandro Ciabatti, Concetta Coriglione, Gabriella De Pasquale, Paola Gatti, Maria Jose' Ingrassia, Anna Rotellini, Simonetta Rovai

SETTORE SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE ED AMBIENTALE  
Dirigente - Maurizio Trevisani  
Umberto Sassoli, Andrea Peri

Gruppo di lavoro  
Marco Guiducci, Sabina Parenti, Alessandro Tognetti

Con il contributo di:

DIREZIONE GENERALE GOVERNO DEL TERRITORIO  
Massimo Basso, Claudia Di Passio, Laura Levantesi, Marvi Maggio, Elisa Pecchioli, Lorenzo Pieraccini, Pio Positano, Leonardo Balducci

SETTORE SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE ED AMBIENTALE  
Massimo Baldi, Antonella Fiaschi, Guido Lavorini, Mauro Mugnaini, Rossana Ortolani, Annalena Puglisi, Giacomo Tagliaferri

SETTORE PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO  
Filomena Caradonna, Massimo Del Bono, Maria Silva Ganapini, Alessandro Marioni, Lucia Meucci, Luca Radicati, Luca Signorini, Laura Tovazzi

GIOVANI SI  
Erika Baldi, Ottavia Cardillo, Riccardo Masoni, Erika Picchi, Federica Toni

AGENZIA PER LE ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE DEGLI ORGANI DI GOVERNO DELLA REGIONE TOSCANA

CONSORZIO LaMMA

In collaborazione con:

CENTRO INTERUNIVERSITARIO DI SCIENZE DEL TERRITORIO (CIST)  
Direttore (dal 29/7/2011 al 31/12/2012)  
Prof. Giancarlo Paba (DIDA/UNIFI)  
Direttore (dal 01/01/2013)  
Prof. Stefano Carnicelli (DST/UNIFI)

Responsabile scientifico del progetto  
Prof. Paolo Baldeschi (DIDA/UNIFI)

CARTOGRAFIA, ATLANTE REGIONALE, VISIBILITÀ E CARATTERI PERCETTIVI  
Responsabile scientifico - Fabio Lucchesi (DIDA/UNIFI)  
Christian Ciampi, Michele De Silva, Michele Ercolini, Emanuela Loi, Michela Moretti, Fabio Nardini, Iliaria Scatarzi

SCHEDE D'AMBITO E NORME FIGURATE  
Responsabile scientifico - Daniela Poli, (DIDA/UNIFI)  
Iliaria Agostini, Massimo Carta, Michele Ercolini, Stela Gjyzelaj, Sandra Hernandez, Emanuela Loi, Simone Scortecci, Leonardo Tondo, Antonella Valentini

INVARIANTE I: i caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici  
Responsabili scientifici - Carlo Alberto Garzonio (DST/UNIFI), Stefano Carnicelli (DST/UNIFI)  
Bruna Baldi, Leandro Cadrezzati, Nicola Casagli, Filippo Catani, Sandro Moretti

INVARIANTE II: i caratteri ecosistemici dei paesaggi  
Responsabile scientifico - Giacomo Santini (BIO/UNIFI)  
Paolo Agnelli, Cristina Castelli, Laura Ducci, Bruno Foggi, Michele Giunti, Tommaso Guidi, Leonardo Lombardi, Filippo Frizzi, Luca Puglisi, Stefano Vanni

INVARIANTE III: il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali  
Responsabile scientifico - Alberto Magnaghi (DIDA/UNIFI)  
Gilles Callegher, Elisa Cappelletti, Gabriella Granatiero, Emanuela Morelli, Giovanni Ruffini

INVARIANTE IV: i caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali  
Responsabili scientifici - Paolo Baldeschi (DIDA/UNIFI), Gianluca Brunori (DISAAA-a/UNIPI)  
Laura Fastelli, Maria Rita Gisotti, Stefano Grando, Massimo Rovai

PROCESSI STORICI DI TERRITORIALIZZAZIONE  
Responsabili scientifici - Franco Cambi (DSSBC/UNISI), Claudio Greppi (DSSBC/UNISI), Anna Guarducci (DSSBC/UNISI)  
Maria Grazia Celuzza, Michele De Silva, Vittorio Fronza, Federico Salzotti, Giulio Tarchi, Marco Valenti, Luisa Zito

I PAESAGGI RURALI STORICI DELLA TOSCANA  
Responsabili scientifici - Anna Guarducci (DSSBC/UNISI), Leonardo Rombai (SAGAS/UNIFI), Claudio Greppi (DSSBC/UNISI)  
Michele De Silva, Giulio Tarchi

ICONOGRAFIA DEL PAESAGGIO  
Responsabile scientifico - Massimo Ferretti, (Scuola Normale Superiore di Pisa)  
Lucia Simonato, Valeria Emanuela Genovese

PROGETTO DI FRUIZIONE LENTA DEL PAESAGGIO REGIONALE  
Responsabile scientifico - Alberto Magnaghi (DIDA/UNIFI)  
Sara Giacomozzi

OSSERVATORIO DEL PAESAGGIO  
Responsabile scientifico - Massimo Morisi (DSPS/UNIFI)  
Francesco Chezzi, Simone Landi, Maddalena Rossi, Adalgisa Rubino, Tommaso Stigler

APPROFONDIMENTI GIURISPRUDENZIALI  
Responsabili scientifici - Carlo Marzuoli (DSG/UNIFI), Matilde Carrà (DSG/UNIFI), Gianfranco Cartei (DSG/UNIFI)  
Tecla Orlando, Serena Stacca, Nicoletta Vettori

MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO  
in base al Protocollo di intesa 23 gennaio 2007 e relativi Disciplinari di attuazione

Elaborazione congiunta del piano sulla base del Disciplinare di attuazione del 15 aprile 2011 relativamente alla parte concernente lo Statuto del Territorio a cura di:

DIREZIONE GENERALE BELLE ARTI E PAESAGGIO  
(già DIREZIONE GENERALE PER IL PAESAGGIO, LE BELLE ARTI, L'ARCHITETTURA E L'ARTE CONTEMPORANEE)  
Direttore Generale  
Francesco Scoppola (dal 23 dicembre 2014)  
Gregorio Angelini (dal 1° agosto 2014 al 22 dicembre 2014)  
Maddalena Ragni (dal 17 febbraio 2012 al 27 dicembre 2013)  
Antonia Pasqua Recchia (fino al 31 dicembre 2011)  
SERVIZIO IV – Tutela e qualità del paesaggio  
Direttore - Dirigente  
Roberto Banchini (dal 19 giugno 2012; con delega funzioni Direttore Generale dal 28 dicembre 2013 al 31 luglio 2014)  
Daniela Sandroni (fino al 10 aprile 2012)  
Coordinatore - Marina Gentili

SEGRETARIATO REGIONALE PER LA TOSCANA (già DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA TOSCANA)  
Segretario Regionale  
Paola Grifoni (dal 9 marzo 2015)  
Direttore Regionale  
Vera Valitutto (dal 17 novembre 2014 al 8 marzo 2015)  
Isabella Lapi (dal 6 agosto 2012 al 7 novembre 2014)  
Maddalena Ragni (dal 6 agosto 2009 al 5 agosto 2012)  
Coordinatore Beni Paesaggistici - Marinella Del Buono  
Coordinatore Beni Archeologici - Anna Patera, Maria Gatto  
Gruppo di lavoro - Fabrizio Borelli, Cristina Colletti, Iliaria Gigliosi, Giuseppe Giorgianni, Maria Cristina Lapenna, Francesca Romana Liserre, Umberto Sansone  
Collaboratori - Stefano Anastasio

Con il contributo di:

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA DELLA TOSCANA (già SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DELLA TOSCANA)  
Soprintendente – Dirigente  
Andrea Pessina (dal 26 aprile 2012)  
Maria Rosaria Barbera (dal 30 dicembre 2010 al 15 febbraio 2012)  
Referenti - Fabrizio Paolucci, Susanna Sarti  
Gruppo di lavoro - Lorella Alderighi, Bianca Maria Aranguren Torrini, Andrea Camilli, Giulio Ciampoltrini, Carlotta Giuseppina Cianferoni, Luca Fedeli, Pamela Gambogi, Pierluigi Giroladini, Silvia Goggioli, Mariavittoria Guerrini, Emanuela Paribeni, Paola Perazzi, Gabriella Poggesi, Paola Rendini, Monica Salvini, Elena Sorge, Maria Angela Turchetti, Silvia Vilucchi  
Collaboratori - Gianluca Ciccaldi, Lucrezia Cuniglio

SOPRINTENDENZA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI FIRENZE, PISTOIA E PRATO (già SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI, PAESAGGISTICI, STORICI, ARTISTICI ED ETNOANTROPOLOGICI PER LE PROVINCE DI FIRENZE, PISTOIA E PRATO)

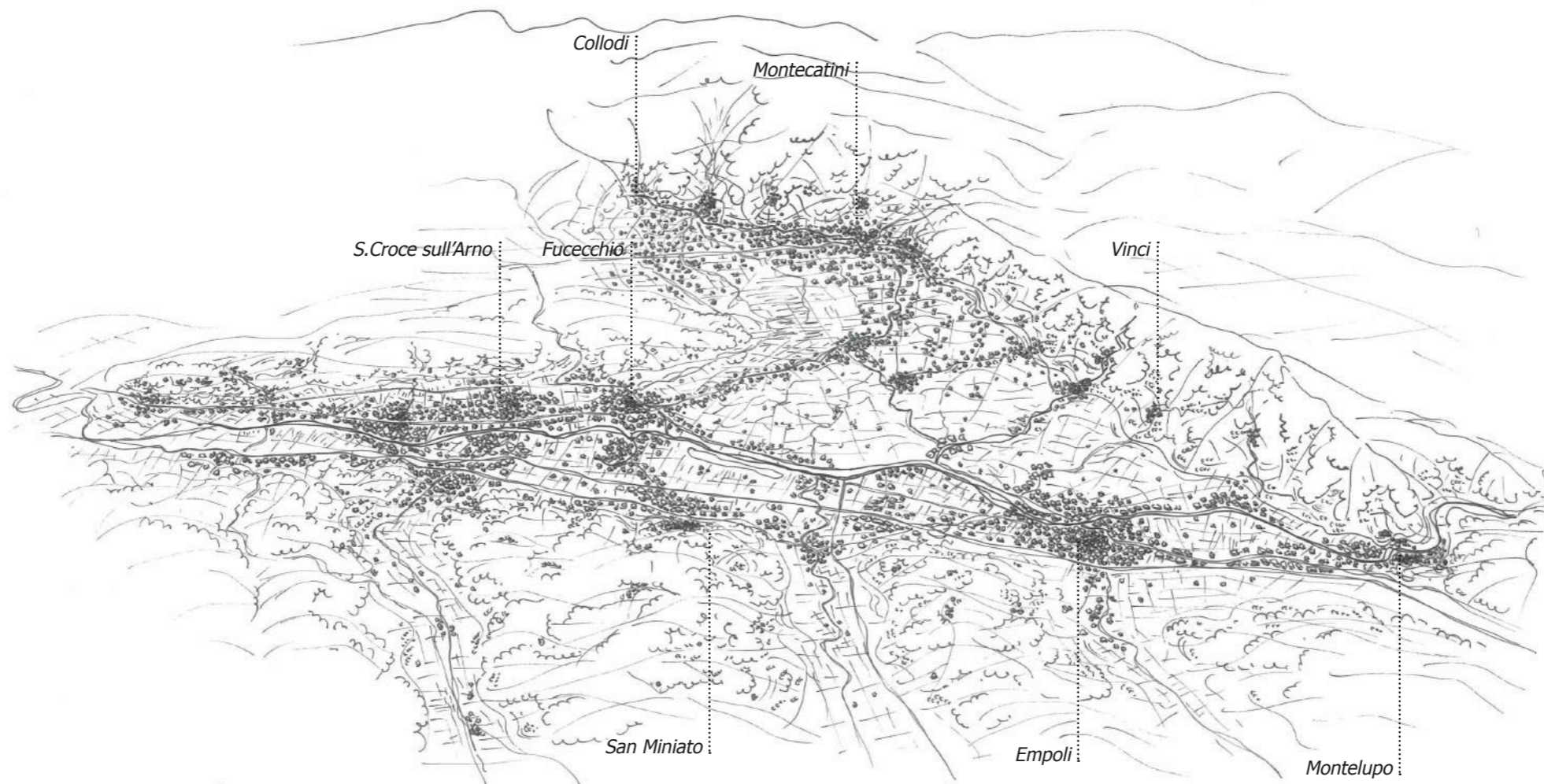
Soprintendente – Dirigente Alessandra Marino  
Referenti Gabriele Nannetti  
Gruppo di lavoro - Franco Filippelli, Emanuele Masiello, Giorgio Elio Pappagallo, Lia Pescatori, Luigi Rosania, Hosea Scelza, Sergio Sernissi, Valerio Tesi, Vincenzo Vaccaro, Stefano Veloci, Fulvia Zeuli

SOPRINTENDENZA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI LUCCA E MASSA CARRARA (già SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI, PAESAGGISTICI, STORICI, ARTISTICI ED ETNOANTROPOLOGICI PER LE PROVINCE DI LUCCA E MASSA CARRARA)  
Soprintendente – Dirigente  
Luigi Ficacci (dal 9 marzo 2015)  
Giuseppe Stolfi (dal 20 dicembre 2011 al 8 marzo 2015)  
Agostino Bureca (dal 1° marzo 2010 al 19 dicembre 2011)  
Referenti - Glauco Borella  
Gruppo di lavoro - Stefano Aiello, Francesco Cecati, Teresa Ferraro, Lisa Lambusier, Giovanni Manieri Elia, Claudio Pardini  
Collaboratori - Daniela Capra

SOPRINTENDENZA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO (già SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI, PAESAGGISTICI, STORICI, ARTISTICI ED ETNOANTROPOLOGICI PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO)  
Soprintendente – Dirigente  
Andrea Muzzi (dal 9 marzo 2015)  
Raffaella David (dal 6 febbraio 2014 al 8 marzo 2015)  
Giuseppe Stolfi (dal 1° agosto 2013 al 5 febbraio 2014),  
Giancarlo Borellini (dal 13 marzo 2012 al 30 aprile 2013)  
Agostino Bureca (dal 1° marzo 2010 al 12 marzo 2012)  
Referenti - Marta Ciafaloni, Fiorella Ramacogi  
Gruppo di lavoro - Fabio Boschi, Gino Cenci, Vincenzo Dell'Era, Riccardo Lorenzi, Nedo Toni

SOPRINTENDENZA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI SIENA, GROSSETO E AREZZO  
Soprintendente – Dirigente Anna Di Bene (dal 9 marzo 2015)  
(già SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI, PAESAGGISTICI, STORICI, ARTISTICI ED ETNOANTROPOLOGICI PER LA PROVINCIA DI AREZZO)  
Soprintendente – Dirigente Agostino Bureca (dal 4 settembre 2009 al 8 marzo 2015)  
Referenti - Mauro Abatucci, Donatella Grifo  
Gruppo di lavoro - Massimo Bucci, Mariella Sancarlo, Rossella Sileno  
(già SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI PER LE PROVINCE DI SIENA E GROSSETO)  
Soprintendente – Dirigente Emanuela Carpani (dal 26 agosto 2009 al 8 marzo 2015)  
Referenti - Vanessa Mazzini, Sabrina Pellegrino  
Gruppo di lavoro - Giordano Gasperoni, Liliana Mauriello, Patrizia Pisino, Cecilia Sani, Giuseppe Staro











Il territorio dell'ambito **VAL DI NIEVOLE E VAL D'ARNO INFERIORE** comprende paesaggi fortemente eterogenei: da quelli a carattere marcatamente montano della "Svizzera Pesciatina", a quelli delle Colline del Montalbano, della Valdelsa, della Valdegola, delle Cerbaie, della piana pesciatina e del fondovalle dell'Arno. Paesaggi caratterizzati da sistemi insediativi diversi e variegati: si passa dai radi insediamenti delle montagne e delle valli (Pescia e Nievole), alla corona di centri e nuclei rurali collinari e pedecollinari (che si affacciano sulla piana umida del Padule di Fucecchio e della valle fluviale), fino agli importanti sistemi urbani lineari (che si snodano lungo i corridoi multimodali di antica origine) costituiti - a nord - dal fascio Strada Lucchese/Pistoiese-Ferrovia-Autostrada Firenze-Mare e - a sud - dal fascio infrastrutturale Arno navigabile-Strada Tosco-Romagnola Ferrovia Superstrada FI-PI-LI. Lungo la Piana del Valdarno una doppia conurbazione su entrambe le sponde tende alla saldatura delle espansioni residenziali e produttive di Fucecchio-S. Croce-Castelfranco-S.Maria a Monte - in riva destra - e San Miniato Basso-Ponte a Egola-San Romano-Montopoli - in riva sinistra. Le recenti espansioni insediative sono circondate da estese aree a seminativo, cui si alternano lembi di colture erbacee a maglia. Alla Valle dell'Arno, densamente urbanizzata, si contrappongono i territori collinari che conservano i caratteri paesistici originari, in gran parte riconoscibili nella maglia insediativa che tuttora ricalca l'antica organizzazione spaziale, sia nelle trame viarie che nelle dimensioni: il Montalbano, le Cerbaie, le colline plioceniche della Pesa, dell'Elsa, dell'Egola. Il paesaggio collinare è eterogeneo dal punto di vista delle colture caratterizzanti, ma in tutto l'ambito conserva l'impronta della struttura mezzadrile. Il versante meridionale del Montalbano è occupato quasi esclusivamente da oliveti terrazzati d'impronta tradizionale. Nella fascia pedemontana a sud-ovest di Lamporecchio, Vinci, Sant'Ansano il tratto caratterizzante sono grandi vigneti specializzati. Le colline della Valdelsa e della Valdegola, poste a sud del corso dell'Arno, sono connotate dall'alternanza tra tessuto dei coltivi e bosco. Il sistema dei contrafforti appenninici costituisce il confine settentrionale della valdinievole: presenta i caratteri tipici del paesaggio montano, una sorta di contraltare rispetto all'alta densità e concentrazione insediativa che caratterizzano la pianura e, in parte, la collina. Si tratta di un territorio montano prevalentemente dominato dall'estesa copertura forestale cui si alterna, in prossimità della fascia di crinale, qualche pascolo e ove insiste un sistema rarefatto di piccoli borghi murati di origine medievale (le cosiddette "dieci Castella").



val di nievole e val d'arno inferiore





val di nievole e val d'arno inferiore

## Descrizione interpretativa



## 2.1 Strutturazione geologica e geomorfologica



Il Torrente Pescia e i rilievi collinari e montuosi alle spalle dell'omonimo abitato (Foto Tano61 - Licenza CC BY-NC-ND)



San Miniato e le colline circostanti sui depositi pliocenici e quaternari (Foto Paolo Carrai - Licenza CC BY-ND)



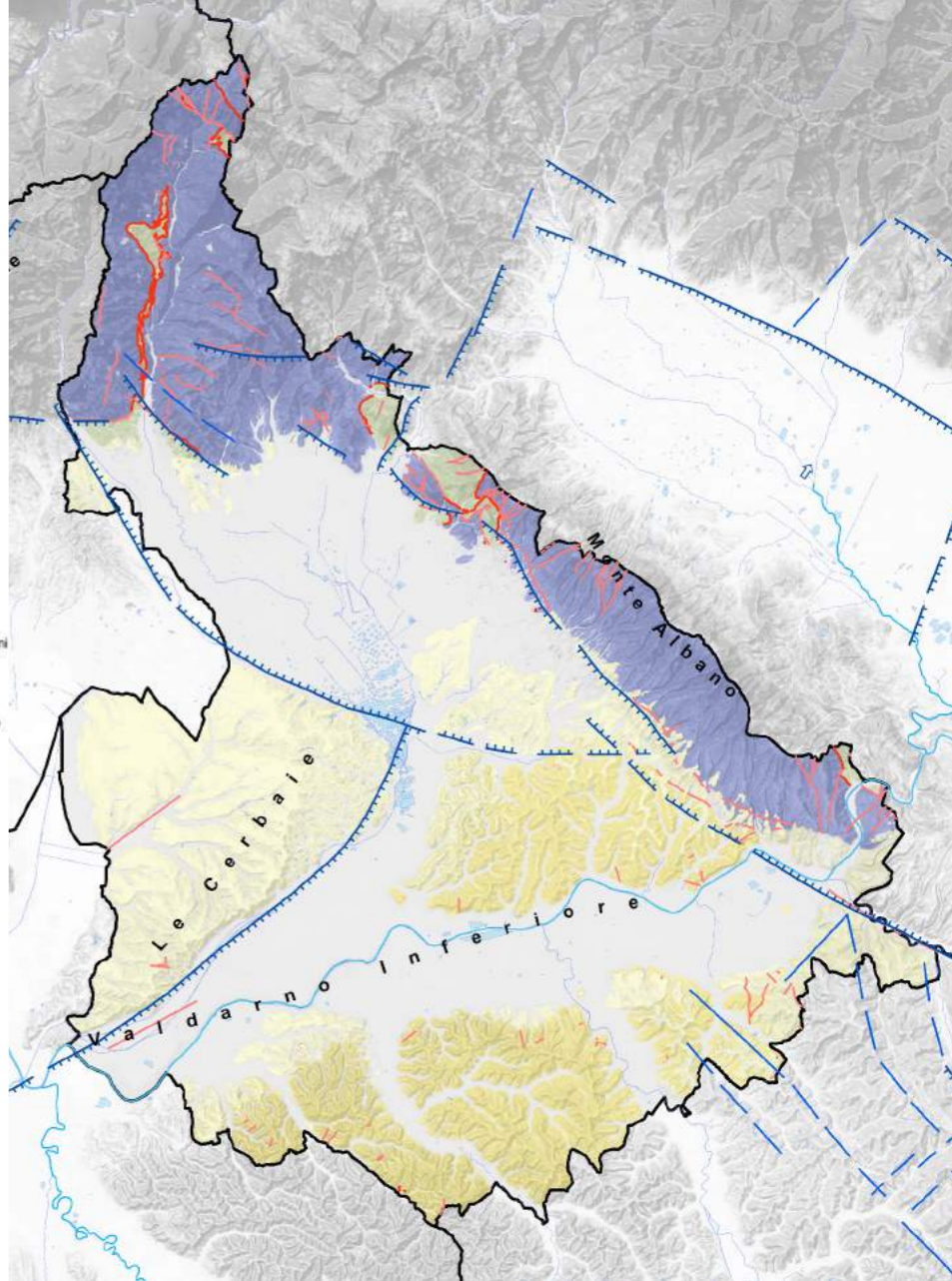
La pianura della Valdarnò Inferiore e le Cerbaie viste da Uzzano Castello; sullo sfondo i Monti Pisani (Foto gian luca bucci - Licenza CC BY).

Le principali strutture geomorfologiche dell'ambito sono riconducibili alla fase della storia geologica della Toscana centro-settentrionale dominata dai movimenti distensivi che si sono susseguiti all'orogenesi appenninica. Dal tardo Miocene questi movimenti portarono anche alla genesi dell'area montana della Svizzera-Pesciatina, che caratterizza la parte settentrionale della Val di Nievole. In particolare nel territorio dell'ambito, in seguito alla fase tettonica intracontinentale, con il sottoscorrimento delle Unità Toscane sotto le unità Liguri, il fronte compressivo è migrato verso est a sollevare l'attuale catena del Montalbano, costituita in prevalenza dalle arenarie del Macigno, e il fronte distensivo ha portato alla formazione dei bacini intermontani (depressione tettonica a semi-Graben) della Val di Nievole, del Padule di Fucecchio e del Bientina.

Le fasi di dislocazione si sono prodotte lungo i sistemi di faglie dirette che hanno portato alla formazione di una serie di depressioni tettoniche, nella quale poi si sono instaurati cicli sedimentari nel Miocene superiore, del Pliocene e Quaternario, e che furono interessati dalla presenza di ampi bacini marini (in particolare a sud dell'Arno, l'area che oggi conosciamo come Valdarno Inferiore, con i depositi delle colline di San Miniato, dell'Empolese), lacustri e palustri. In questo periodo i due paduli di Fucecchio e del Bientina formarono una insenatura che si estendeva dal Montalbano ai Monti Pisani; alla fine del Pliocene si riattivano le spinte tettoniche con un conseguente innalzamento delle terre e della regressione marina. Il Quaternario iniziò con una modesta trasgressione marina che successivamente si trasformò in regressione sotto l'azione di spinte tettoniche. Le aree paludose a questo punto si presentavano come in unico grande lago di acqua dolce alimentato dai fiumi provenienti dai Monti Pisani e dall'Appennino.

Nel momento in cui l'Arno oltrepassò la soglia della Gonfolina, la fossa fu gradualmente riempita dai sedimenti e i due paduli si separarono. Tra la fine del Pleistocene inferiore e parte del Pleistocene superiore il bacino fu interessato da episodi di sollevamento e cicli di erosione e sedimentazione fluviale, che portarono alla formazione dei rilievi delle colline di Montecarlo-Altopascio-Cerbaie-Vinci. Nel tardo pleistocene la Piana di Lucca e il padule di Bientina si separano dalla piana di Pescia-Montecatini e Padule di Fucecchio. Una importante emergenza geologica è rappresentata dalla presenza di nuclei mesozoici, affioranti in finestre tettoniche, nelle aree di Monsummano, Montecatini, dovuti ad un ambiente di piattaforma carbonatica che si è instaurato a partire dal Triassico Superiore, e che con il susseguirsi di processi di sedimentazione, subsidenza e sollevamento hanno indotto alla genesi di varie unità stratigrafiche calcaree. All'estremità nord occidentale della catena del Monte Albano è presente l'elemento morfologico più rilevante dell'ambito, rappresentato dal Colle di Monsummano Alto,

al raccordo con le falde dell'Appennino Pistoiese. È costituito da una brachianticlinale allungata, con asse NW-SE, con un fianco, sud occidentale, sempre più inclinato, fino a rovesciarsi ed interessato da un sistema di faglie normali. In corrispondenza di queste faglie si sono sviluppate manifestazioni termali (Grotta Parlanti e Grotta Giusti), con sistemi di concrezioni particolarmente suggestive e di notevole interesse scientifico. Altri sistemi di faglia e con circuiti idrogeologici termali emergono in Montecatini, dove sono presenti depositi di travertino.



Schema strutturale d'ambito



## 2.2 Processi storici di territorializzazione

### Periodo preistorico e protostorico

Nel Paleolitico Inferiore non è attestata la presenza umana in Valdinievole, dove forse il popolamento è stato frenato dalle condizioni sfavorevoli della montagna (clima rigido e assenza di ripari); è invece presente, sebbene in forma solo sporadica, nelle aree di pianura e bassa collina della sponda destra dell'Arno (rinvenimenti occasionali presso le colline delle Cerbaie e testimonianze più significative a Capraia). Risultano invece molto più numerosi i siti riconducibili a quest'epoca nei comuni della sponda sinistra del fiume, in particolare nell'area di Montelupo (Ambrogiana, Petrognano e Casa Cambi - Vergigno).

Nel Paleolitico Medio abbiamo scarse attestazioni nella zona pedecollinare del Montalbano (fra le quali il sito di Casa Belriposo nel Comune di Larciano) e nel territorio di Fucecchio, mentre sono più frequenti nella parte meridionale dell'ambito, in particolare nell'empolese (Piazzano, Pianezzoli, Poggio Pini) dove si può ipotizzare una frequentazione assidua delle terrazze fluviali a sud dell'Arno da parte di antichi gruppi di cacciatori, probabilmente attratti da una ricca fauna.

Nel Paleolitico Superiore si registra invece una più massiccia occupazione dei versanti del Montalbano (fra Monsummano e Capraia) e dei rilievi della parte centrale dell'ambito (territori di Fucecchio e Cerreto Guidi), mentre sembra meno consistente, anche rispetto ai periodi precedenti, l'insediamento delle aree di pianura lungo il corso dell'Arno.

Scarse le attestazioni per l'epoca mesolitica, nella quale si diffonde comunque un doppio sistema insediativo, con gruppi di cacciatori-raccoglitori che occupano siti in grotta o all'aperto in prossimità del fondovalle nei mesi più freddi e si trasferiscono nelle aree d'altura e di crinale (fascia altimetrica compresa fra 700 e 1.500 m s.l.m.: emblematico il caso del sito di Pian delle Bombole) in quelli estivi.

Anche per il Neolitico le attestazioni sono limitate: le sedi collinari in questa fase vengono abbandonate in favore delle piane alluvionali, più fertili e adatte alla coltivazione e all'allevamento; la scarsità di siti attestati può essere ricondotta all'ipotesi che giacciono oggi in gran parte sotto i sedimenti

alluvionali dell'Arno.

La scarsa antropizzazione prosegue nell'Eneolitico e nel Bronzo Antico, fasi per le quali possiamo segnalare il sito di Poggio Pini (Empoli) ed un maggiore addensamento insediativo intorno all'attuale padule (frequentazioni nei territori di Fucecchio, Pieve a Nievole e Montecatini) e nella zona dell'alta Valdinievole e dell'alto corso del fiume Pescia.

Un nuovo assetto territoriale sembra definirsi durante l'Età del Bronzo, sottoforma di un popolamento sparso ad opera di gruppi che si distribuiscono, probabilmente per motivi economici o difensivi, in piccoli villaggi di poche capanne, generalmente situati in altura e in posizioni disagiate e nascoste su ripidi versanti o alle pendici delle colline: il più

importante ritrovamento è legato ai resti dell'abitato capanico presso Stabbia. Tra la fine dell'Età del Bronzo e l'inizio dell'Età del Ferro uno dei principali insediamenti è quello rinvenuto presso la Fattoria Settepassi (Fucecchio).

Infine occorre ricordare le molte segnalazioni di muraglioni e strutture a secco, localizzati principalmente lungo i crinali appenninici, che secondo alcuni autori potrebbero essere ricondotti a fortificazioni (taluni ipotizzano che possa trattarsi di castellieri protostorici) di epoca pre-protostorica.

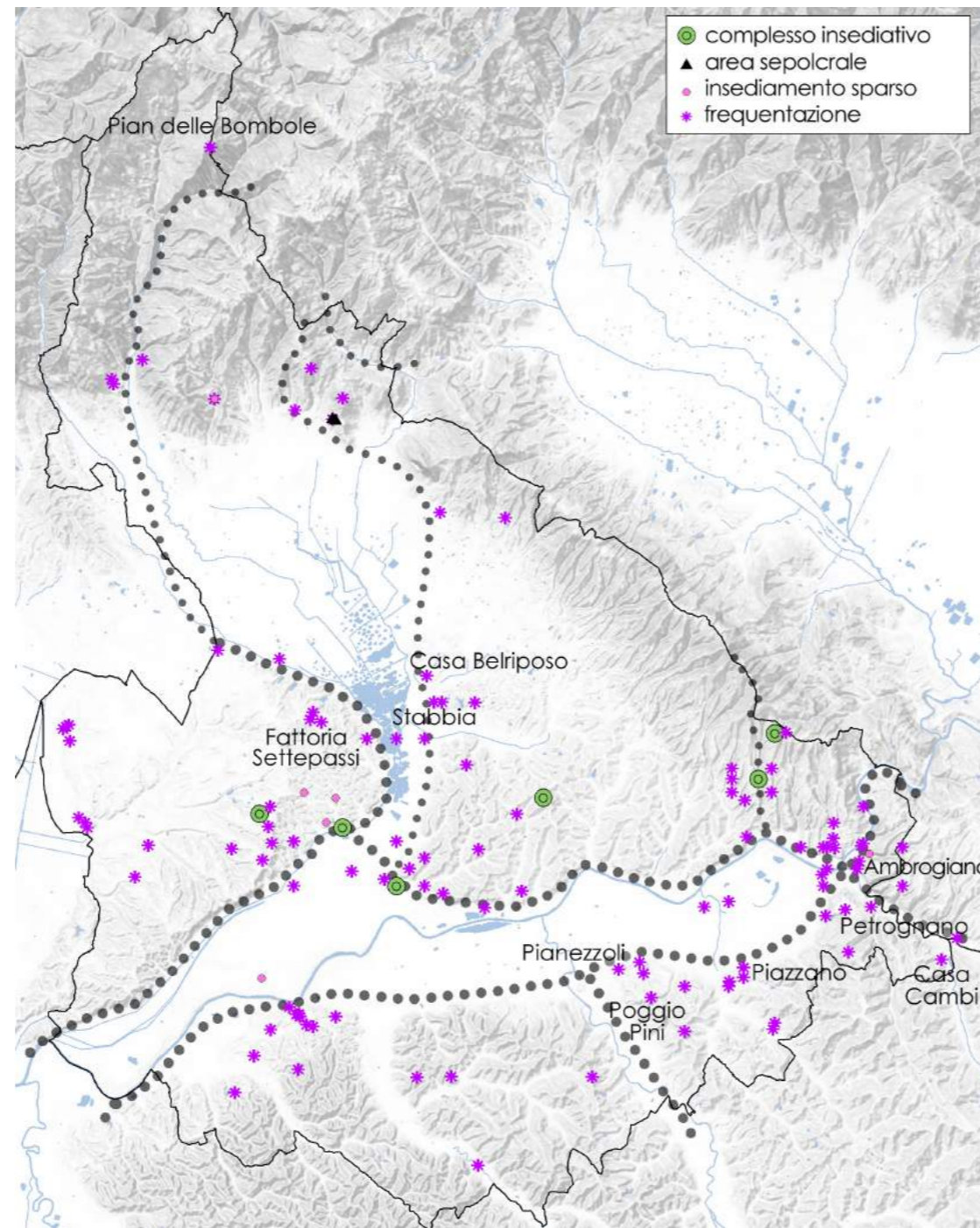
### Periodo etrusco

La presenza etrusca in Valdinievole, trasmessaci dallo storico romano Livio, non ha moltissimi riscontri materiali; fra

questi, i principali sono costituiti dai siti di Casa Belriposo, Verruca di Collodi e Casa al Vento. Il silenzio archeologico è forse riconducibile alla posizione marginale del comprensorio, escluso dalle grandi direttrici che collegano i principali centri etruschi (Pisa, Volterra e Fiesole) a Felsina e all'area padana. Sono invece più numerose le attestazioni riguardanti la penetrazione di genti liguri-apuane che, nello stesso periodo in cui gli Etruschi occupano il Valdarno Inferiore, penetrano in Alta Valdinievole dall'appennino ligure-emiliano. Queste popolazioni, la cui economia si basa su una modesta agricoltura di sussistenza integrata dallo sfruttamento delle aree boschive (legname e allevamento), vanno a occupare prevalentemente le aree d'altura e i crinali che dominano le vie di traffico tra le valli del Serchio, dell'Ombrone e del Reno. I Liguri-Apuani e gli Etruschi del Valdarno costruiscono quindi due reti insediative distinte e separate da un'ampia fascia di territorio, corrispondente alle prime pendici appenniniche e alle pianure pedemontane. I due gruppi entrano comunque in contatto: sono infatti stati rinvenuti, in alcuni contesti, attestazioni pienamente etrusche accanto a elementi di produzione ligure, che testimoniano le alterne vicende del contrasto tra i due popoli, anche se in un ambito cronologico non completamente definibile e definito. Uno dei luoghi di possibile interazione e incontro, all'interno del quale si sviluppano rapporti di scambio, è costituito dall'insediamento e luogo di culto di Castelmartini, lungo la pendice occidentale del Monte Albano. Gli Etruschi commerciano vino, oggetti di pregio e di ornamento e forse argento, mentre i Liguri garantiscono i prodotti dell'economia silvo-pastorale (soprattutto lana e legname) tipica dell'area appenninica.

A partire dai primi decenni del VI secolo a.C., seguendo una tendenza riconosciuta anche in Valdera e Valdelsa, si sviluppano abitati di piccole e medie dimensioni, prevalentemente a carattere agricolo, lungo i fiumi navigabili e quindi, in questo comprensorio, lungo i dossi fluviali dell'Arno. Tali centri sono integrati da una serie di insediamenti collinari, sorti sulle vie di crinale o a dominio del fondovalle, connotati da una spiccata vocazione strategica, a controllo dello sfruttamento agricolo del territorio. La rete insediativa si conforma anche alle direttrici di comunicazione, tanto terrestri quanto fluviali, aperte ai collegamenti verso le aree interne (area fiesolana e volterrana), la costa tirrenica (Pisa) e i territori transappenninici (in particolare Marzabotto).

Dopo la dissoluzione del tessuto insediativo etrusco verificatasi fra V e IV secolo a.C., tra la fine del IV e gli inizi del II secolo a.C., si assiste a una rinascita del popolamento che riguarda soprattutto l'area del Valdarno. Questa fase si caratterizza per la formazione di una serie di insediamenti a carattere commerciale, disposti sui principali itinerari di traffico (fra cui l'Arno) e fondati in luoghi naturalmente



Rappresentazione della rete insediativa di periodo preistorico e protostorico sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria). Scala 1: 200.000.



**val di nievole e val d'arno inferiore**

protetti o dominanti, prossimi al fondovalle. È soprattutto nel III secolo a.C. che si sviluppano abitati d'altura a controllo del fiume (come quello di Casa al Vento). In questo periodo si registra un incremento demografico anche all'interno dell'area compresa fra le odierne Pieve a Nievole e Montecatini.

Il quadro insediativo cambia in tarda epoca ellenistica, in particolare con le guerre romano-liguri che pongono fine al sistema di scambi mercantili e culturali fra i Liguri, stanziati sulle aree appenniniche, e gli Etruschi insediatisi lungo l'Arno e le prime pendici collinari: tendono così anche a scomparire i siti che fungevano da luogo di scambio e di contatto.

**Periodo romano**

La penetrazione in Valdinievole dei Romani risale agli inizi del II secolo a.C. con il conflitto contro i Liguri Apuani, la cui resistenza, particolarmente forte nei territori della Garfagnana, viene piegata fra 180 e 179 a.C. Tuttavia è opportuno rilevare come i Liguri insediatisi nella Valdinievole, al pari di quelli della montagna pistoiese, sembrano aver tenuto, nello scontro, una posizione filo-romana che si spiega anche nella loro successiva romanizzazione. Persistono comunque, anche dopo questa data, piccoli insediamenti liguri in Alta Valdinievole, attestati da sepolture.

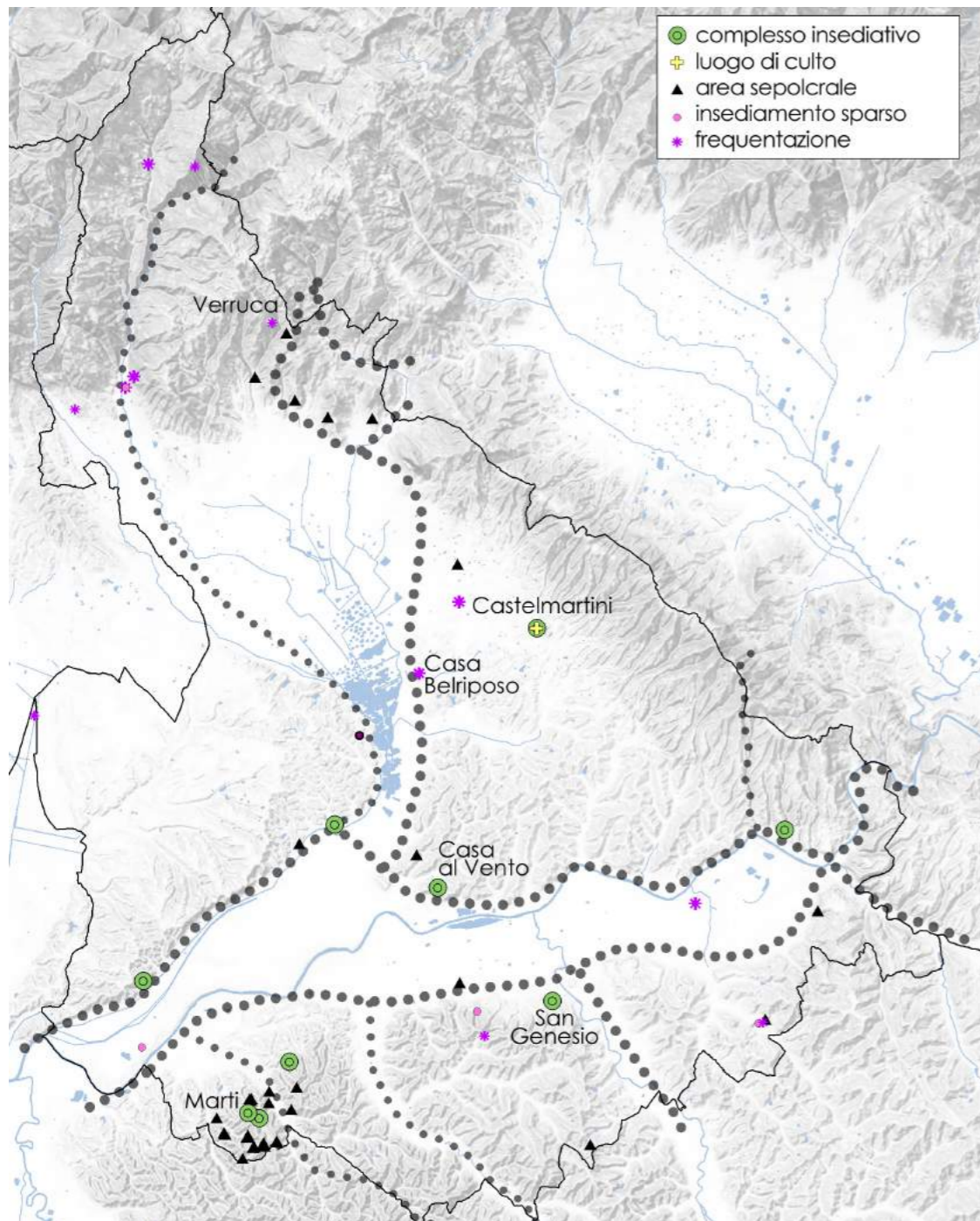
L'affermazione romana porta ad un'ingente opera di bonifica delle pianure e alla conseguente formazione di una fitta

rete di piccoli insediamenti a carattere agricolo e artigianale, gravitanti intorno alla sfera d'influenza di Lucca (colonia fondata nel 180 a.C.).

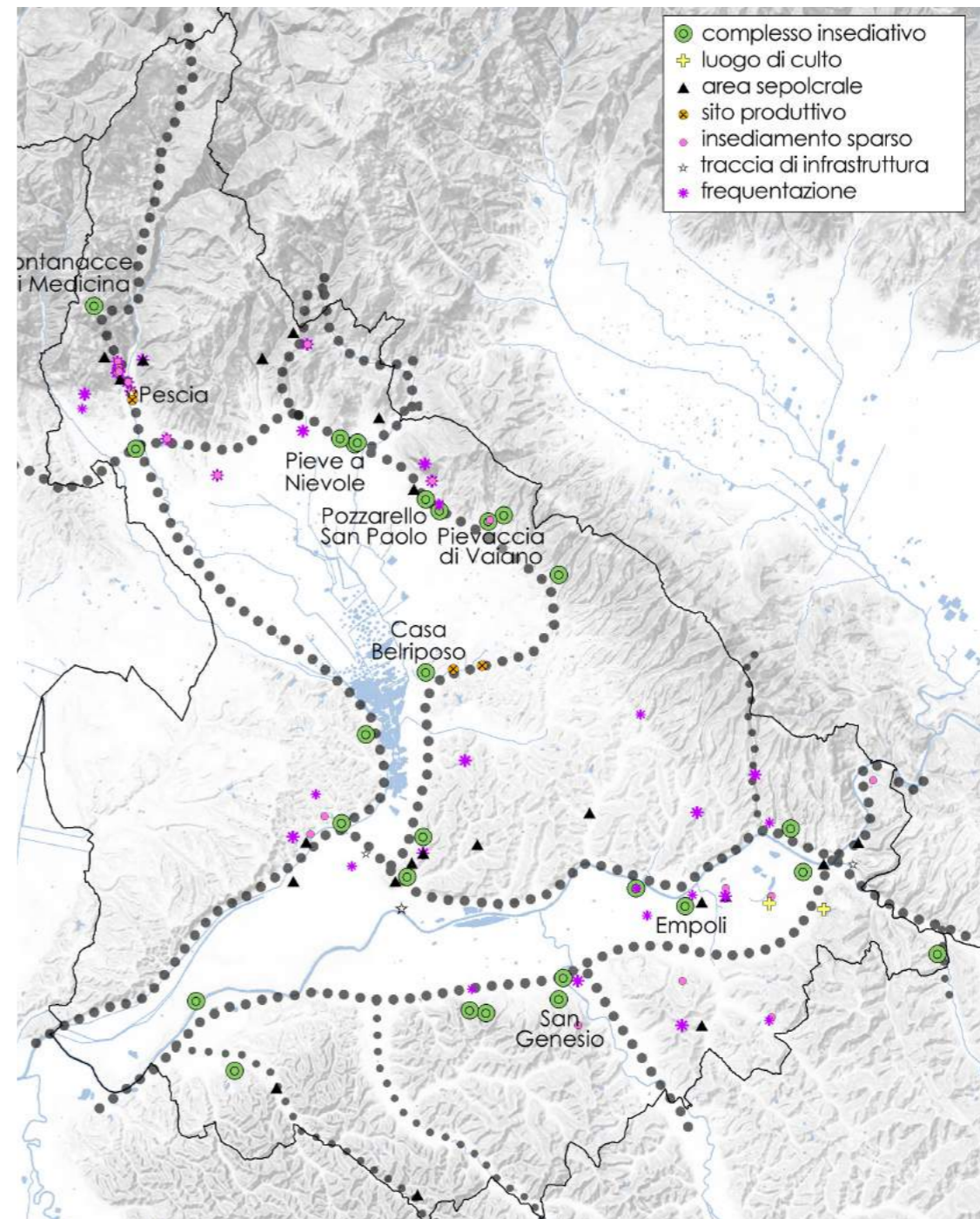
Il processo di colonizzazione del territorio si conforma anche alla rete stradale: lo stanziamento romano porta infatti al massiccio sviluppo di vie di comunicazione, come nel caso del prolungamento della Cassia (collegamento di Luni a Firenze passando per Pistoia e Lucca) che attraversa l'intero comprensorio in direzione est-ovest percorrendo la fascia di territorio compresa fra i rilievi montuosi e i margini dell'antica zona impaludata. Lungo la strada consolare, uno strategico snodo dà accesso alla viabilità appenninica che si caratterizza per una biforcazione che consente il collegamento

da un lato con la Val di Lima e la Valle del Serchio, dall'altro con il Pistoiese. Grazie alle nuove direttrici viarie, gli abitanti della Valdinievole possono così contare su un triplice sbocco commerciale: il primo verso le regioni transappenniniche e padane; il secondo verso le centurazioni del Valdarno, raggiungibili attraverso le alture del Monte Albano; il terzo con gli insediamenti presenti nella piana Pistoia-Firenze, percorrendo la stessa Cassia e il passo di Serravalle.

In tarda età repubblicana e primo-imperiale, l'ambito risulta sostanzialmente diviso fra le aree montane, dove le popolazioni liguri superstiti sono più numerose rispetto a quelle romane, e le aree collinari e pianeggianti, occupate invece dai coloni romani e da quella larga parte di popolazione ligure



Rappresentazione della rete insediativa di periodo etrusco sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria). Scala 1: 200.000.



Rappresentazione della rete insediativa di periodo romano sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria). Scala 1: 200.000.



ormai perfettamente integrata, che scende a valle forse attratta dalla possibilità di impiegarsi come manodopera nelle numerose attività produttive, indici di un maggior popolamento del comprensorio. Le già citate ingenti opere di ristrutturazione agraria e quelle di lottizzazione rinvigoriscono infatti l'economia delle campagne, favorendo i piccoli-medi proprietari terrieri, che costellano di fattorie le zone più fertili (in particolare sulla riva destra dell'Arno) e organizzano uno sfruttamento sistematico del territorio.

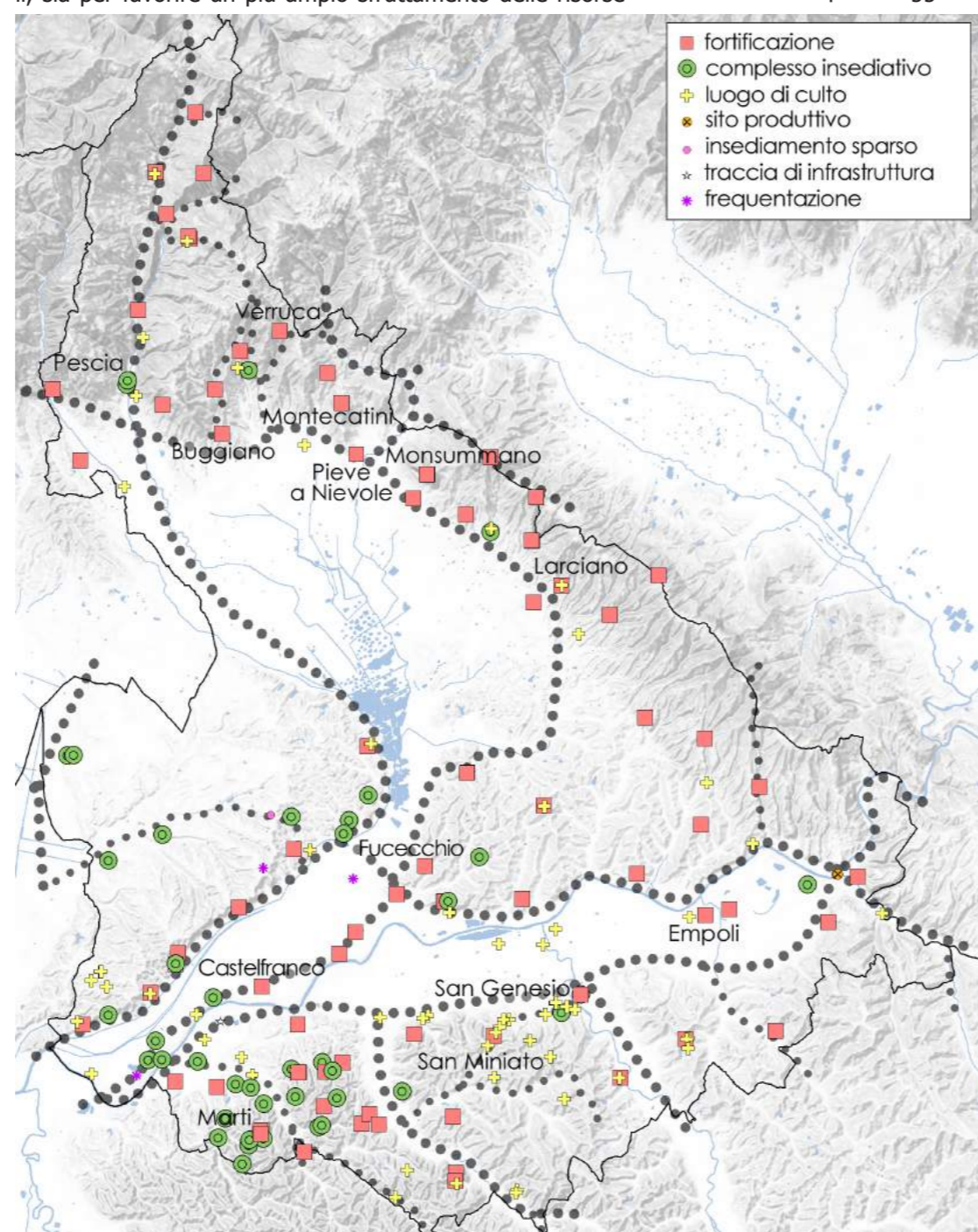
In questa fase i piccoli e numerosi centri agricoli del II secolo a.C. si trasformano quindi in una serie di aziende agricole che arriveranno all'apice in concomitanza al fiorire delle vicine città di Lucca e Pistoia. Il I secolo d.C. si rivela un periodo prospero per l'agricoltura e per l'economia delle campagne, tanto in Valdinievole (che si arricchisce di una serie di nuovi insediamenti: Pieve a Nievole, Pievaccia di Vaiano, Pozzarello di S. Paolo e Casa Belriposo), quanto nel Valdarno Inferiore, la cui economia è basata prevalentemente sulle attività agricolo-pastorali. L'Alta Valdinievole (in particolare il Pesciatino) si caratterizza invece per piccoli insediamenti rurali posti lungo una direttrice appenninica minore.

Fra II e III secolo d.C. la Valdinievole sembra essere coinvolta nella crisi economica e sociale che colpisce quasi tutta la penisola: gli insediamenti di pianura vengono abbandonati preferendo ad essi quelli collinari, oltre i 300 m di quota (come nel caso di Fontanacce di Medicina), in quanto ricchi di risorse naturali come boschi, pascoli e coltivazioni particolari quali la vite. La nuova economia si basa infatti soprattutto sulla pastorizia e sulla viticoltura. In controtendenza con il resto dell'ambito, in piena età imperiale assume crescente importanza l'area empolesse, fittamente popolata e intensivamente sfruttata a scopi agricoli, ma soprattutto inserita in una vasta rete commerciale, nella quale cominciano ad affermarsi luoghi di mercato (market place) posti su viabilità ben frequentate e che assumono funzione di centri intermedi di smercio: fra questi siti occorre citare Empoli e San Genesio. Empoli ebbe il suo sviluppo in polo commerciale grazie alla sua collocazione sulla viabilità terrestre e fluviale, cioè la via Quinctia e l'Arno. L'archeologia ha rivelato un abitato caratterizzato da un marcato sviluppo a partire dal I secolo d.C. e con continuità di vita almeno fino al V secolo, quando conosce una repentina crisi. San Genesio è inserito in una vasta rete di traffici marittimi collegata alla Spagna, alla Gallia, all'Africa e, dal V secolo, anche alla parte orientale dell'Impero. In età tardoantica l'intero comprensorio è interessato da una ripresa dell'economia che produce un ripopolamento delle campagne, dove vengono spesso riacquisite le fattorie di prima età imperiale. Le forme insediative assumono forse un carattere semi-stanziale, collegato all'integrazione di differenti attività quali l'agricoltura, la pastorizia e lo sfruttamento forestale dell'area appenninica.

### Periodo Medievale

I secoli di passaggio al Medioevo si aprono all'insegna della continuità rispetto al periodo romano, anche grazie a due fattori che favoriscono il mantenimento sostanziale degli assetti territoriali precedenti: l'Arno e la viabilità. Tali persistenze sono evidenti in Valdarno dall'organizzazione dei piccoli villaggi lungo il fiume, ancora indicati come vici, che mantengono la frammentarietà del territorio agricolo, diviso in piccoli appezzamenti, secondo il modello della centuriazione romana. Analogamente, perdurano in Valdinievole le dinamiche già riconosciute per la tarda epoca imperiale, con l'abbandono delle aree di pianura e la risalita verso le valli, sia per favorire un più ampio sfruttamento delle risorse

silvopastorali (e la diffusione del castagneto da frutto), sia per motivi di sicurezza dettati dal passaggio, specie lungo la Cassia, non solo dei commerci locali ma anche degli eserciti barbarici, in particolare le armate gotiche. Altro elemento di continuità rispetto alle fasi tardoantiche è costituito dalle pievi, spesso sorte su preesistenti strutture romane, che mantengono un territorio di riferimento approssimativamente corrispondente a quello del pagus romano (distretto rurale), dal quale avevano probabilmente ereditato le proprietà dei beni agricoli. La rete plebana assume, in questo periodo, anche funzione aggregativa a livello demico: attorno ai nuclei religiosi si forma infatti, soprattutto in Valdarno, una fitta rete di piccoli agglomerati che si svilupperanno per



Rappresentazione della rete insediativa di periodo medievale sulla base dell'informazione archeologica edita, con ipotesi delle direttrici di transito e comunicazione (tracciati restituiti con pallini neri: più grandi per la viabilità primaria, più piccoli per quella secondaria). Scala 1: 200.000.

tutta la fase altomedievale.

Una questione ancora aperta è legata all'ipotetica presenza (in vero tutta da dimostrare e soggetta a più di una critica) in Valdinievole di una linea di confine, formatasi nel maturo VI secolo, fra Bizantini e Longobardi, prima della definitiva affermazione di quest'ultimi.

In epoca carolingia si afferma il paesaggio delle curtes, centri di potere e di organizzazione delle proprietà che si dispongono sulle alture e che in molti casi si evolveranno in castelli. Pur trattandosi di centri di modesta entità, esse producono un forte impatto sul territorio grazie ad un'intensa attività di deforestazione e di colonizzazione delle aree più fertili fra quelle precedentemente incolte.

Durante i secoli centrali del medioevo il Valdarno Inferiore conosce una fitta occupazione in corrispondenza della pianura compresa fra i fiumi Arno e Usciana: al processo di moltiplicazione dei villaggi, intorno alle chiese che fungono da elemento catalizzatore dell'insediamento, corrisponde l'espansione delle aree coltivate, con la messa a coltura anche di aree incolte, grazie al dissodamento (tramite la tecnica del debbio) della porzione di pianura occupata da vegetazione boschiva. In contemporanea, la Valdinievole è interessata da un esteso fenomeno di incastellamento, che si protrarrà a lungo, dovuto sia a esigenze di difesa, sia a scelte politiche operate dalle aristocrazie locali (titolari di diritti di giurisdizione propri o ceduti loro in enfiteusi o in beneficium dai vescovi di Lucca) che tentano di costituire delle signorie autonome. Questo fenomeno determina presto una fitta frammentazione del territorio in aree di giurisdizione facenti capo a un castello (in posizione dominante sulla viabilità di pianura e su quella appenninica) ciascuna comprendente una parte di alta collina, una di basso versante e una di pianura, quando possibile in riva alla palude, garantendo così la possibilità di sfruttare la varietà del territorio. In questa fase la produzione agricola risulta solo parzialmente gestita dai ceti dirigenti, lasciando spazio e autonomia anche ai piccoli e medi proprietari. Molto più rigido pare invece il controllo sull'allevamento specializzato e sulle strategie produttive finalizzate al controllo dei meccanismi commerciali offerti dal forte sviluppo del mercato di Pescia e dalla presenza dell'importante direttrice di comunicazione che attraversa il comprensorio per collegare Pistoia a Lucca. Valdarno e Valdinievole sono, già a partire dall'XI-XII secolo, terreno di conquista per le mire espansionistiche di Lucca, che approfitta dell'assenza o del lassismo imperiale per appropriarsi di questa parte di territorio, nella quale trova scarsa opposizione da parte delle forze signorili locali, inesistenti nel fucecchiese, più consistenti, ma comunque remissive, in Valdinievole. Una risposta da parte imperiale arriva solo con il Barbarossa che, nel 1152, tenta di riprendere il controllo della valle e limitare l'espansione lucchese assicurandosi l'appoggio dei poteri locali, laici ed ecclesia-



## val di nievole e val d'arno inferiore

stici. Il suo successore, Enrico VI, ne prosegue la politica di riorganizzazione territoriale e di recupero e consolidamento del patrimonio regio, e per questo inserisce la Valdinievole in una circoscrizione territoriale, definita vicaria, sottoposta al controllo di funzionari nominati dal Marchese di Tuscia. Tuttavia, la sua prematura morte vanifica tali sforzi, indebolisce l'autorità imperiale e dà nuovo vigore alle ambizioni di Lucca.

Dal XII al XIII secolo si assiste ad una progressiva riduzione quantitativa dei centri abitati, con l'abbandono di quelli minori in favore dei principali siti d'altura, soggetti ad una più massiccia fortificazione. Parallelamente si avvia la colonizzazione sistematica delle aree di pianura (processo determinato anche dal passaggio delle viabilità di collegamento da Pistoia e Firenze verso Lucca e Pisa) e si introducono nuove colture, con l'espansione del castagno in Alta Valdinievole e della vite e dell'ulivo nelle colline meridionali.

Nel XIII secolo è attestata la nascita di una lega, a carattere politico ed economico, che rappresenta il primo tentativo di autonomia da parte dei comuni rurali della Valdinievole, desiderosi di sottrarsi al crescente predominio lucchese nella valle, non più ostacolato dalle forze imperiali. Queste torneranno ad imporsi solo con Federico II, che ripropone una politica di riaffermazione e riorganizzazione dell'autorità imperiale in Toscana sottraendo a Lucca la Valdinievole, il Valdarno e il territorio di Fucecchio. Dopo la sua morte (1250) i lucchesi riottengono però velocemente il dominio su tali aree, fecendosi anzi sempre più aggressivi: nel 1281 Pescia (città a forte vocazione mercantile, nata dall'unione di piccoli preesistenti nuclei, e principale riferimento nella ricerca dell'autonomia politica insieme a Vellano, Buggiano e Fucecchio, sotto la protezione dell'Imperatore) viene saccheggiata ed incendiata; simile sorte tocca anche, poco dopo, a Buggiano e varie altre comunità. Nel frattempo Firenze inizia a manifestare un crescente interesse per l'area, tentando di espandersi proprio a discapito di Lucca.

Dal tardo XIII secolo la Valdinievole è teatro di continui scontri, dapprima fra Lucca e Pistoia, poi fra Lucca e Firenze, sotto il cui controllo passerà nell'arco di un decennio (1330-1340) e che amministrerà il comprensorio tramite l'istituzione di un vicariato (1345).

Nel tardo Medioevo ha inizio l'opera di bonifica del Padule di Fucecchio e la riconversione di quest'area a scopi agricoli: tale processo favorirà una pesante trasformazione dell'insediamento, con l'abbandono dei borghi di collina a favore della pianura, che era rimasta sostanzialmente deserta fino a metà XV secolo.

## Periodo moderno

Il territorio fra basso Medioevo e 1849 fece parte dello Stato di Firenze, organizzato nei due vicariati di Pescia (Valdinievole) e di San Miniato (Valdarno di Sotto, separato in due con l'istituzione del vicariato di Empoli nel 1774). Larciano e Lamporecchio dipesero dal capitanato di Pistoia, il vicariato di Pescia governò la "provincia della Valdinievole". Con Napoleone, questa fu incorporata nel dipartimento del Mediterraneo e alla sottoprefettura di Pisa. Le comunità pistoiesi di Lamporecchio-Larciano rimasero nel dipartimento dell'Arno e nella sottoprefettura di Pistoia. Nel 1814, tutto tornò come prima, a parte la creazione – entro il compartimento di Firenze – del commissariato di Pistoia, esteso anche al vicariato di Pescia. L'assetto fu confermato nel 1825, quando venne incorporata nella Valdinievole la bassa valle fiorentina fino all'Arno (comunità di Vinci, Cerreto Guidi, Fucecchio, Santa Croce e Castelfranco di Sotto), mentre Lamporecchio e Larciano rimasero a Pistoia. Nel 1848 fu creato il compartimento di Pistoia, nel quale confluì il vicariato di Pescia ma non la bassa valle con il bacino di Fucecchio, tornata al compartimento di Firenze. Il 5 novembre 1851, con l'accorpamento del compartimento di Pistoia a Firenze, la Valdinievole (ampliata con Lamporecchio-Larciano) passò al nuovo compartimento lucchese (costituito con l'annessione del 1847). L'assetto fu mantenuto fino alla costituzione della Provincia di Pistoia nel 1927 (con Lamporecchio e Larciano) e al suo ampliamento alla Valdinievole (ma Montecatini e Altopascio rimasero a Lucca) nel 1928.

Sempre nel 1928, i comuni di San Miniato, Santa Croce, Castelfranco, Santa Maria a Monte e Montopoli furono annessi alla Provincia di Pisa.

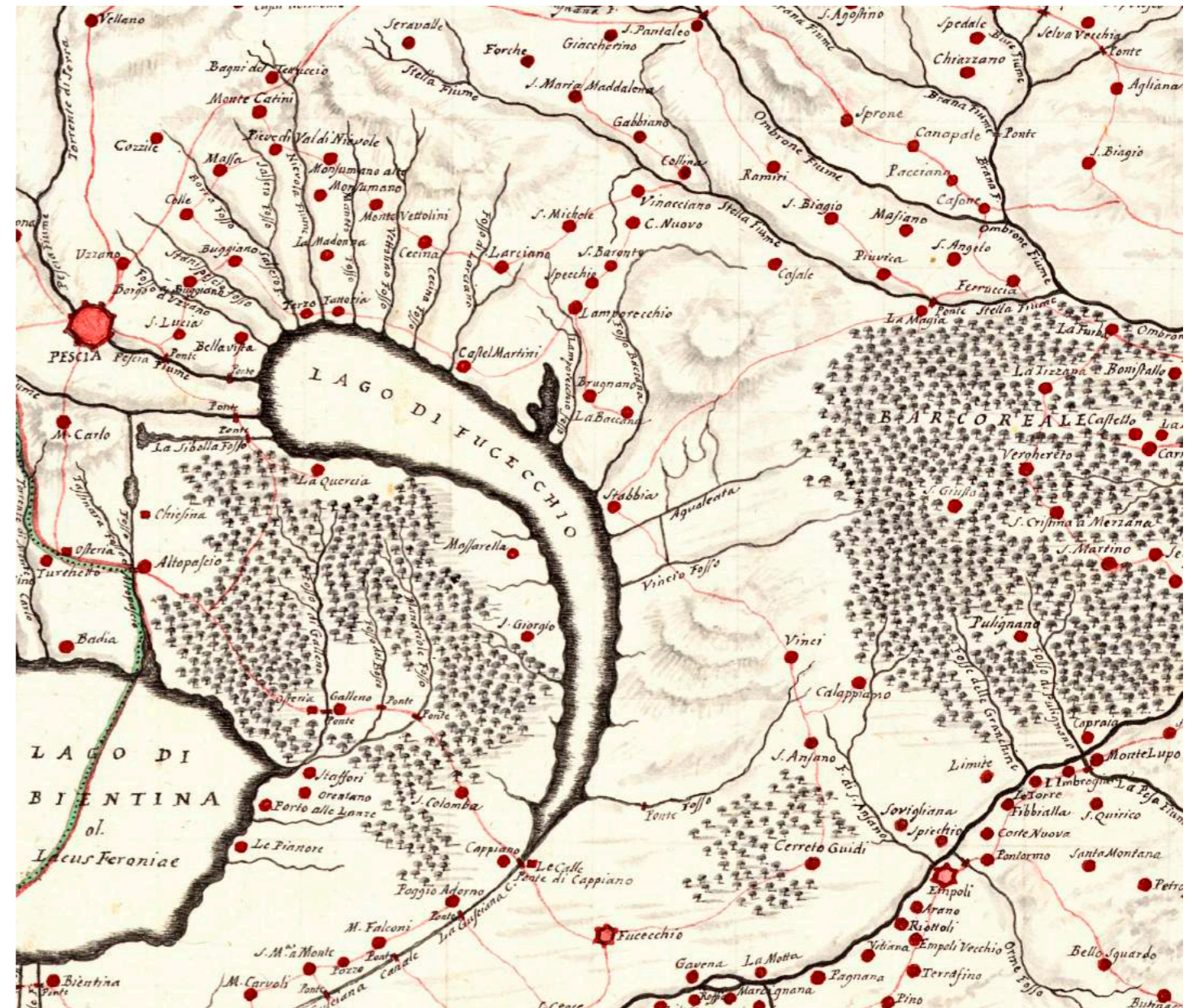
Le variazioni comunali consistono nella costituzione di nuovi enti (nel 1883 Ponte Buggianese da Buggiano; nel 1895 Pieve a Nievole e Bagni di Montecatini – ridenominato Montecatini Terme nel 1928 – da Montecatini Val di Nievole, poi soppresso nel 1940 con ripartizione fra Pieve a Nievole e Montecatini Terme; nel 1897 Larciano da Lamporecchio; nel 1963 Chiesina Uzzanese da Uzzano; nel 1928 Vellano fu incorporato a Pescia) e nel passaggio di piccoli territori da un'amministrazione all'altra: nel 1883 Pietrabuona da Vellano a Pescia, e Stiappa e Pontito da Villa Basilica a Vellano; nel 1884 Veneri e Collodi da Villa Basilica a Pescia; nel 1890 San Quirico, Medicina, Fibbialla e Aramo da Villa Basilica a Pescia; nel 1895 Chiesina Uzzanese da Pescia a Uzzano.

Fin dal tardo Medioevo, l'ambito era dotato di castelli e terre murate, veri poli amministrativi-commerciali delle campagne. Per le funzioni più importanti il territorio gravitava su tre cittadine: la Valdinievole su Pescia, il Valdarno di Sotto su Empoli e San Miniato. Mentre Empoli – centro più importante per la posizione lungo l'Arno e la Pisana e per le comunicazioni con Valdinievole e Val d'Elsa – rimase sempre terra o quasi-città, San Miniato e Pescia furono dotate di

sedi vescovili e riconosciute città nel 1622 e 1727 (ma già nel 1699 Pescia era stata denominata città nobile). Le funzioni urbane di Pescia, forti tra Medioevo ed età moderna, furono ridotte dallo sviluppo di Borgo a Buggiano e – da fine XVIII secolo – di Monsummano e Bagni di Montecatini; Pescia mantenne il ruolo di sede amministrativa e residenza della più intraprendente imprenditoria, coinvolta in iniziative industriali di seta e carta presenti sul fiume Pescia di Pescia. Riguardo ai processi di territorializzazione, nella prima metà del XVI secolo i Medici si impadronirono di gran parte della pianura acquitrinosa della Valdinievole con la parte boscosa del Montalbano (ove fu costruito nel 1626 il Barco Reale), dei boschi collinari delle Cerbaie e del fondovalle dell'Arno nel territorio empoiese: terre di proprietà dei comuni rurali e fruite con sfruttamento collettivo per pesca, caccia, pascolo umido e semine. Dopo il tentativo fallito di Cosimo I di trasformare il padule di Fucecchio in un lago da

pesca mediante edificazione del monumentale sbarramento sull'emissario navigabile Usciana (callone di Ponte a Cappiano, 1550), ebbe inizio la bonifica per colmata o prosciugamento. Le terre acquisite, tra Cinque e Seicento, furono organizzate in sette fattorie: Ponte a Cappiano, Altopascio, Stabbia, Castelmartini, Montevettolini, Le Case e Bellavista, gradualmente appoderate a mezzadria con campi a seminativi arborati e praterie naturali. Gli interventi di bonifica-colonizzazione continuarono nei secoli XVII e XVIII. Contemporaneamente, i Medici provvidero alla canalizzazione dell'Arno, per renderlo meglio navigabile, a vantaggio del commercio e dei porti di Empoli e Capraia e Limite; da tale operazione fu ricavata la fattoria Tinaia ed Arno Vecchio di Empoli.

I primi granduchi realizzarono le grandi ville medicee con giardini e parchi, disposte intorno al Montalbano: Cerreto Guidi (1565-67), Ambrogiana e Artimino (1587-97) e Mon-



Il territorio della Valdinievole e del Valdarno di Sotto nella seconda metà del XVIII secolo (Ferdinando Morozzi, Archivio Nazionale di Francia)



tevettolini (1597).

In Valdinievole, tra 1602 e 1609 vennero costruiti il santuario della Madonna di Fonte Nuova e l'ospizio-osteria dei Pellegrini con annesso mercato, all'origine del nuovo abitato di Monsummano Basso. Cominciò così a realizzarsi una nuova geografia, con trasformazione di un'economia lacustre in agricola e mutazione del sistema insediativo con il trasferimento in piano di parte della popolazione dai castelli collinari. Pescia, per la sua dislocazione eccentrica, al confine con lo Stato Lucchese, non riuscì ad assurgere al ruolo di capitale dell'intera Valdinievole; che rimase, fino ai primi decenni del XX secolo, un'area rurale, con la società di notabili e piccoli proprietari concentrata in villaggi per lo più fortificati sorti nel Medioevo nei siti collinari-montani, distanti dal padule e dalla pianura insalubre. Gli abitanti gravitavano per lo più su acquitrino e pianura per ricavarvi risorse naturali. Dai tempi rinascimentali, la pax florentina e medicea aveva

incentivato la penetrazione dei capitali cittadini in Valdarno e Valdinievole (colline, pedecolle e alta pianura), con creazione di case isolate e poderi mezzadri. Nei luoghi di snodo delle comunicazioni dell'alta pianura, cominciarono a sorgere borghi di strada come Borgo a Buggiano e Pieve a Nievole.

Tra metà del XVI secolo e inizio del successivo, anche Empoli e il suo territorio furono al centro delle pratiche territorialistiche dei Medici e delle grandi famiglie che controllavano la ricchezza terriera: e ciò per il ruolo di preminenza economica svolto dalla città sul fiume – piuttosto che dalla collinare San Miniato – nel quadro delle comunicazioni tra Firenze e il mare. Molti lavori coinvolsero l'abitato e contribuirono allo sviluppo urbanistico e artigianale: tra seconda metà del XVI secolo e inizio del successivo, furono ricostruiti i borghi distrutti dagli spagnoli nel 1512, ripristinati il porto e i mulini sull'Arno, rafforzata la cerchia muraria (nel 1567

con la "fortezza medicea"), ampliati con portici gli edifici della piazza del mercato, migliorati lastrici e fognie, edificato il magazzino del sale presso Porta d'Arno.

Il territorio circostante fu teatro di lavori di sistemazione della viabilità, dell'Arno e dei corsi d'acqua minori, finalizzati al potenziamento dei traffici e alla bonifica-colonizzazione della pianura. Pure i bassi rilievi del Valdarno vennero interessati da opere di diboscamento (poi di impianto di conifere su Cerbaie e Montalbano) e di appoderamento. Da allora, Empoli divenne un vivace centro di mercato e di attività artigianali, snodo dei trasporti fluviali e terrestri e polo di gravitazione per medio Valdarno, Val d'Elsa e Valdinievole. Le operazioni più rilevanti riguardarono la viabilità: miglioramento della via Pistoiese-Lucchese (1588); Empoli-Monsummano (anni '90) e Francigena tra Fucecchio e Altopascio (1593).

Le bonifiche cinque-secentesche produssero la diffusione dell'insediamento colonico e di fattoria e dei borghi di servizio (Ponte Buggianese, Chiesina Uzzanese e Monsummano Basso, Le Spianate, Marginone, Cintoiese, Traversagna e Terrarossa). Gli interessi patrimoniali granducali spiegano la continuità degli interventi di bonifica e miglioramento di strade e idrovie, effettuati intorno alla zona umida anche nei secoli XVII e XVIII. Sotto Pietro Leopoldo, le residue fattorie granducali vennero alienate a privati, come avvenuto un secolo prima per Bellavista e Montevettolini cedute a Ferroni e Bartolommei. La bonifica della Valdinievole si avvantaggiò dei provvedimenti economici, amministrativi, urbanistici e infrastrutturali degli anni '70 e '80 del XVIII secolo: proprio allora vennero costruiti i Bagni di Montecatini, il principale insediamento pianificato lorenese, destinato a rimanere proprietà statale e oggetto di incisivi interventi.

Le case contadine della Valdinievole si caratterizzano ovunque (persino nella pianura di colmata, dove i Medici costrinsero i mezzadri a costruire a loro spese modeste capanne in terra e materiali vegetali e lignei, le solite) per le piccole dimensioni e per la scarsa diffusione delle connotazioni architettoniche (colombaie, portici e loggiati) che impreziosiscono molte dimore rurali toscane. Solo dal secondo Settecento, per gli indirizzi politici e gli incentivi approvati da Pietro Leopoldo, sorsero case che rispondevano ai requisiti di "comodità" e "decoro".

### Periodo contemporaneo

Con il risanamento idraulico-ambientale e sanitario della Valdinievole fu creata, nel 1781, la Deputazione idraulica (poi Consorzio di Bonifica del Padule di Fucecchio) per la cura e manutenzione del lago-padule e dei canali e la gestione delle nuove opere necessarie per migliorare gli equilibri idrogeologici della pianura, con l'Usciana unico collettore delle acque nell'Arno. Il mantenimento dell'equilibrio idrografico venne effettuato con la costruzione delle cateratte

### val di nievole e val d'arno inferiore

a Ponte a Cappiano (1824-25) e a Bocca d'Usciana (1920). I progetti di totale prosciugamento o colmata del padule, elaborati tra gli anni '50 del XIX e l'inizio del XX secolo non furono mai approvati per gli alti costi e l'opposizione dei proprietari delle Cinque Terre e di Pisa, che temevano gli effetti delle piene sull'Arno e sulla sicurezza della città.

La mezzadria aveva colonizzato le colline del Pesciatino e del Montalbano, ridotte a coltivazioni arborate e controllate da notabili residenti nei borghi e castelli, che disponevano di qualche podere e terre non appoderate affidate a coltivatori. In montagna e alta collina mancava la proprietà cittadina organizzata in fattorie, e prevaleva la piccola proprietà.

Il sistema di fattoria, definitosi nell'età moderna, appare rappresentato da poche unità, specialmente in Valdinievole. Prima della cessione delle cinque imprese granducali è documentata l'esistenza delle grandi aziende Ferroni e Bartolommei (Bellavista e Montevettolini/Case), dei Rospigliosi (Spicchio), dell'ospedale di Santa Maria Nuova (Monsummano e Montevettolini) e dei fiorentini Bagnesi (Monsummano/Montecatini). Nella prima metà del XIX secolo, sono documentate pure le fattorie Nucci a Pescia, del Botteghino di Uzzano e Buggiano del Baliato Cortona della Villa e della Paduletta di Montecarlo del Priorato di Mantova, le ultime dei Cavalieri di Santo Stefano. L'istituto della fattoria sembra connaturato alla monumentalità e complessità funzionale di alcune ville d'impianto settecentesco: a Montecatini, Oliveta dei Broccardi Schelmi e dei Forini Lippi già Braveri; a Buggiano, dei Sermolli; a Pescia, di Guardatoia a Marsalla dei Cecchi, ecc.

Dalla fine del XVIII e nel corso del XIX secolo, nella pianura, il regolare assetto paesistico poderale a colture promiscue (con la vite alle prode dei campi) costituiva una rete ormai piuttosto fitta. Nel Pesciatino, la policoltura si arricchiva di colture orticole (alla base del vivaismo e della floricoltura del XX secolo), consentite dall'uso irriguo della Pescia di Pescia. La pianura di Valdinievole e Valdarno – con l'eccezione delle aree contigue all'acquitrino di Fucecchio, utilizzate come prati da foraggio o piantate a pioppete – era ormai quasi tutta guadagnata ad agricoltura e allevamento bovino ed era in crescita demografica ai danni della regione di colle e di monte. Specialmente in Valdinievole, dopo la bonifica, si era verificata una rivoluzione nelle terre basse, con i borghi che avevano attratto popolazione. Il Tableau de l'agricolture toscane dell'agronomo Sismondi del 1801 coglie le specificità territoriali della valle ubertosa rispetto alle altre subregioni toscane, consistenti, nella collina, nella straordinaria intensità delle coltivazioni arboree (gelsi per la diffusa industria serica, viti e soprattutto olivi), mantenute anche in forma specializzata "a vigna" e "a bosco" e disposte su sistemazioni idraulico-agrarie orizzontali a ciglioni o terrazzi. Nel Pesciatino, l'oliveto si spingeva fino a 500-600 metri d'altitudine, trapassando poi nei castagneti che costituivano



Il territorio dell'ambito nella carta della Toscana di Giovanni Inghirami del 1825-30 in scala 1:100.000 (Archivio Nazionale di Praga, RAT Map 362)



## val di nievole e val d'arno inferiore

il prodotto agrario principale dell'alta collina e montagna di Vellano.

Nel 1833 la popolazione dell'ambito era cresciuta a 122.480 unità. Notevole era la differenza tra le città storiche (Pescia con oltre 16.000, Empoli con 13.650 e San Miniato con oltre 12.700) e le altre comunità rurali, anche se Fucecchio sfiorava i 10.000 abitanti; Monsummano, Santa Croce e Montecatini contavano rispettivamente 5209, 4774 e 2422 abitanti.

La crescita proseguì per tutto il secolo e nel successivo: nel 1861 l'ambito contava 134.186 abitanti, che nel 1881 erano saliti a 152.213. Le tre città – Pescia, Empoli e San Miniato – registrarono gli aumenti maggiori, passando a 18.871 e a 20.865 la prima, a 15.768 e a 17.487 la seconda e a 14.863 e 16.516 la terza. In crescita anche Monsummano, Santa Croce, Fucecchio e Montecatini, rispettivamente con 5861 e 6931, con 5590 e 6569, con 10.176 e 10.925, e con 3518 e 3957. La crescita demografica caratterizzò tutte le comunità, ma quelle rurali ebbero gli incrementi più modesti, per l'arresto della carica espansiva che, per secoli, aveva manifestato l'agricoltura mediante gli appoderamenti delle pianure strappate alle acque.

La crescita demografica ed economica fu prodotta anche dal potenziamento delle comunicazioni stradali e idroviarie effettuato soprattutto per collegare Livorno e il Valdarno di Sotto alla Padania mediante la transappenninica Pistoia-Modena per l'Abetone (1778). Notevole fu l'effetto polarizzante delle ferrovie: la Leopolda Firenze-Pisa-Livorno (1844-48), la Pisa-Lucca-Pistoia-Prato-Firenze (1844-1859) e la Centrale Toscana Empoli-Siena (1848).

In Valdinievole, le strade rotabili e la ferrovia determinarono la crescita dei Bagni di Montecatini – ma il decollo della stazione sarebbe avvenuto con la costruzione dell'autostrada Firenze-Viareggio negli anni '30 del XX secolo – e quella degli altri borghi ubicati sulla linea o a breve distanza: Pescia e Borgo a Buggiano, Pieve a Nievole e Monsummano Basso. Nel Valdarno, la ferrovia favorì l'accrescimento di Empoli e la gemmazione, da San Miniato, di San Miniato Basso e, da Montopoli, di San Romano.

Il caso più macroscopico di decollo urbano di centri industriali e commercianti è costituito da Empoli: l'antico mercato agricolo di cereali e sale, grazie alla sua centralità geografica, fin dalla seconda metà del XVIII e dalla prima metà del XIX secolo, era stato interessato dalla crescita delle attività artigiane; molte assunsero caratteri manifatturieri in un apparato fatto di tessile e panni, paglia, conche, terrecotte e vetro. Da allora, la sua ragguardevole crescita demografica determinò l'espansione urbanistica all'esterno della terra murata, specialmente lungo il fiume. Alla metà del XIX secolo, grazie anche alla costruzione dei ponti sull'Arno di Empoli e Bocca d'Elsa e alla maturazione di una intraprendente borghesia, il diversificato sistema produttivo andò

qualificandosi nel settore delle vetrerie. Pure Santa Croce, attivo porto e centro commerciale sull'Arno, con la perdita di importanza delle pratiche idroviarie, tra Otto e Novecento, accentrò in sé la tradizionale industria della concia e della lavorazione di cuoio e pelli, senza tuttavia che tale manifattura diffusa abbia avuto la forza di produrre significativi accrescimenti del tessuto urbanistico medievale.

La presenza trascurabile nelle città toscane (ad esclusione di Livorno) di un ceto borghese imprenditoriale spiega le poche e recenti manifatture all'inglese (come le cartiere di Pescia). Continuavano a dominare le tradizionali piccole industrie legate alla risorsa acqua che si esprimevano sul territorio in modo puntiforme e per lo più invisibile, diffuse nelle campagne, con rilevante quota di lavoro a domicilio, in osmosi con il sistema mezzadrile. Fa eccezione l'industria conciaria, in sviluppo nel corso del XIX secolo, che prosegue anche nei primi decenni del XX, allargandosi da Santa Croce ai centri limitrofi.

La popolazione dell'ambito continua ad accrescersi nel dopoguerra, ininterrottamente fino ad oggi, passando da 204.519 nel 1951 a 275.350 nel 1981 e a 319.651 nel 2010. Tutti i comuni mostrano lo stesso andamento positivo, con l'eccezione di Pescia che appare in lieve diminuzione fra 1951 e 2010 (da 20.798 a 19.851), nonostante un ragguardevole recupero nell'ultimo decennio.

Di fronte all'aumento continuo di San Miniato e dei comuni minori, spicca l'andamento altalenante di Empoli e Montecatini Terme (in crescita fino al 1981 da 29.330 a 45.181 il primo e da 14.847 a 21.5892 il secondo, poi in diminuzione e stagnanti nei due decenni successivi e in ripresa al 2010 con 47.955 abitanti il primo e 21.374 il secondo). Lo sviluppo maggiore è dato dai territori valdinievolini come Massa e Cozzile, Uzzano, Buggiano, Pieve a Nievole e Monsummano Terme che tra 1951 e 2010 raddoppiano e oltre la loro popolazione; ma ragguardevole è anche la crescita dei territori incentrati su capoluoghi quasi-cittadini del Valdarno di Sotto, come Fucecchio, Santa Croce, Castelfranco di Sotto, Santa Maria a Monte, Montopoli, Vinci e Cerreto Guidi.

Dagli anni '50 si verifica una progressiva concentrazione produttiva (industrializzazione leggera), con rafforzamento demografico-insediativo, nella pianura, lungo le strade e ferrovie e in prossimità dell'Arno, mentre l'agricoltura mezzadrile si disgrega e le sedi rurali vengono in gran parte abbandonate.

La Valdinievole si definisce come uno spazio non privo di personalità geografica, dal momento che, per taluni aspetti economici (correlati a termalismo e floricoltura), organizza autonomamente assetti e dinamiche territoriali, mentre per altri aspetti gravita verso l'area lucchese (settore occidentale pesciatino) e il distretto del cuoio e della pelle del Valdarno di Sotto (settore orientale tra Pieve a Nievole-Monsummano Terme e Lamporecchio-Larciano, dove si è sviluppato

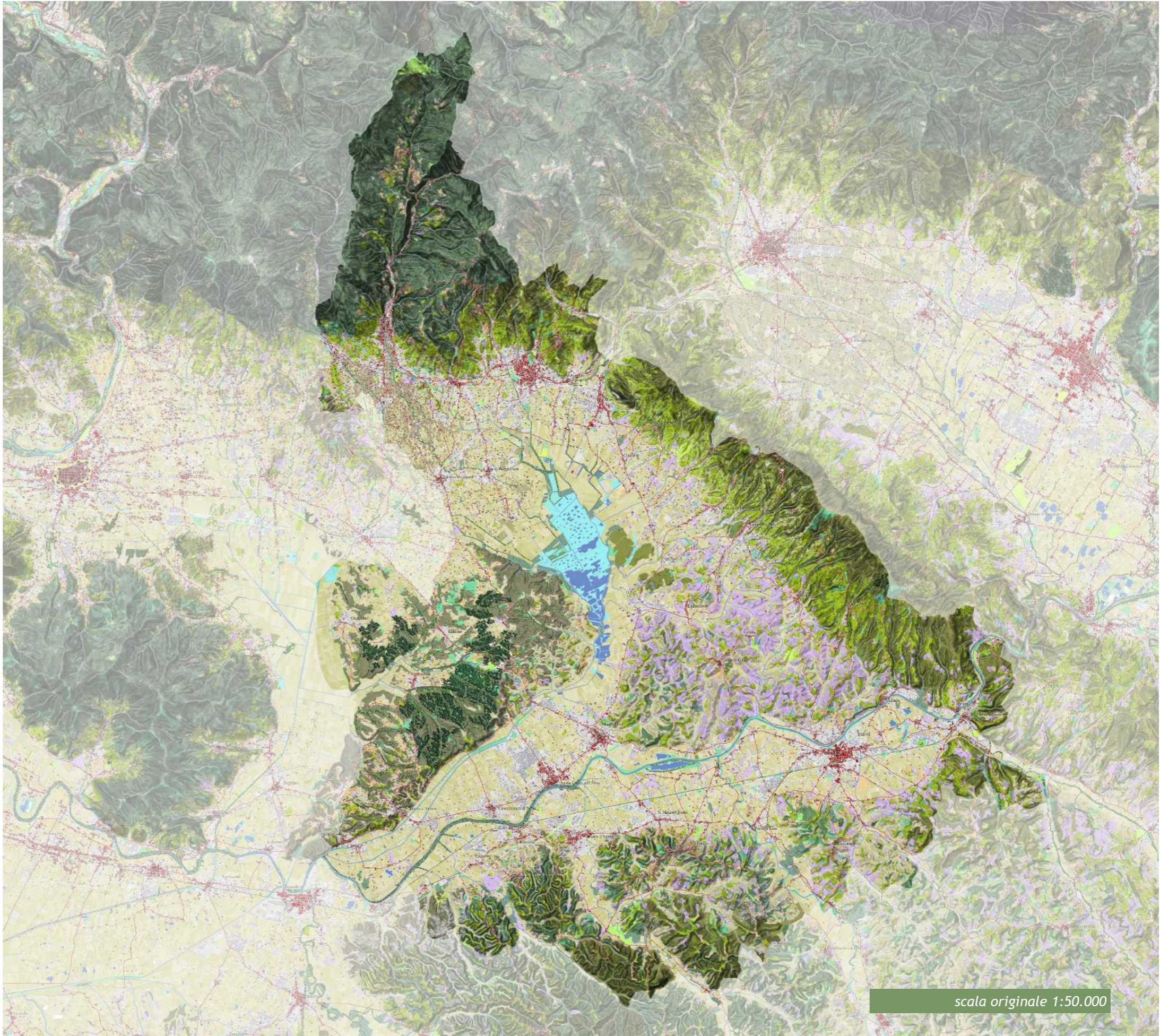
un distretto calzaturiero). La crescita di Montecatini Terme, sommandosi alla crescita industriale di Monsummano Terme, ha finito con il produrre, nell'ultimo dopoguerra, lo spostamento del baricentro demografico ed economico della valle ad est, intorno alla piccola conurbazione longilinea Montecatini-Monsummano con al centro Pieve a Nievole. D'altro canto, il Valdarno di Sotto costituisce una sorta di territorio conurbato, dove il centro principale, Empoli, dialoga funzionalmente con gli altri vivaci centri minori dell'area. Nell'ultimo dopoguerra, mentre Empoli ha visto decadere la tradizionale manifattura del vetro, in parte sostituita dallo sviluppo del settore dell'abbigliamento, si è infatti registrata la formazione di un vero e proprio distretto del cuoio che si allarga, da Santa Croce, ai comuni di Fucecchio, San Miniato, Castelfranco, Santa Maria a Monte e Montopoli.







**Caratteri del paesaggio**





legenda

INSEDIAMENTI E INFRASTRUTTURE

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

-  gariga
-  vegetazione ofiolitica
-  pascoli e incolti di montagna
-  castagneti da frutto
-  vegetazione ripariale
-  boschi planiziali


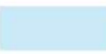




AREE UMIDE ED ELEMENTI IDRICI

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

COLTIVI E SISTEMAZIONI IDRAULICHE-AGRARIE

-  trama dei seminativi di pianura
-  aree a vivaio
-  serre
-  vigneti
-  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



## 2.4 Iconografia del paesaggio



Collodi. panorama, cartolina viaggiata a inizio XX secolo, Roma, ICCD



Un saluto dalla Valdinievole. Castello di Cozzile, cartolina viaggiata nel 1905, Roma, ICCD



Montecatini. Stabilimento Tettuccio, cartolina viaggiata nel 1963, Roma, ICCD

Per scovare uno sguardo nuovo sul paesaggio fiorentino, bisogna allontanarsi dalla città: escluse le anglofone colline e le pendici mediche verso il Casentino e il Mugello, la campagna che segue il corso dell'Arno verso il mare diventa luogo privilegiato di sperimentazione e di esplorazione. In anticipo sulle scelte che avrebbero condotto i più avvertiti fra gli stranieri, che consigliavano escursioni eccentriche, e fra i fiorentini (i Georgofili che promuovevano le corse agrarie sul *Giornale Agrario Toscano* e i letterati della fiorentina rubrica *Luoghi romiti* sulla popolare rivista "Emporium"), alcuni pittori si proteggono da Firenze tenendosene alla larga. Telemaco **Signorini**, ad esempio, sigla la dolce ansa del fiume dominata da un borgo sul colle tipo Montopoli (L'Arno, 1866), con una melanconia che distanzia il dipinto dalla pace che anche al crepuscolo traspare dalle vedute di Richard **Wilson** (Sull'Arno, 1750s). In *Mattina sull'Arno*, invece, la carica sociale che in quegli anni stimolava le arti si trattiene dalla retorica: i renaioli a stento si vedono, immersi nel livido paesaggio, e tutto è fango, acqua e nuvole.

In *Val d'Arno*, 1901, di Matthew Ridley **Corbet**, un monaco contempla il paesaggio, amplissimo, della valle che si apre oltre il parapetto della terrazza di Villa Tolomei a Bellosguardo, a sud di Firenze. Il villaggio sulla sinistra è Soffiano, e s'intravede Signa. In lontananza i bluastri monti pisani, e contro al tramonto le cime delle Apuane. Non manca il tramonto né la valle punteggiata di cipressi. È la cartolina da visita del paesaggio toscano per lo straniero, rispondente alle attese di struggente rievocazione di un passato glorioso. A differenza del paesaggio di rovine classiche del meridione d'Italia, questo passato domestico non schiaccia l'uomo moderno con il dolore immenso della perdita e della distanza temporale. In Toscana sembrava ancora possibile restare vicini al passato prossimo di Dante e Giotto, e lo sentivano particolarmente gli inglesi, che in patria vedevano sparire velocemente il loro countryside sotto i colpi dell'industrializzazione, e nella Toscana rurale (ovviamente senza miseria) ritrovavano ben vivo, e tanto più affascinante quanto maggiormente intessuto di illustri memorie, un paesaggio simile in via d'estinzione. Per una diversa committenza, da limi-



Achille Lega, L'Arno all'Albereta, entro 1934

tarsi forse all'uso personale, il pittore scarta dai paesaggi canonici soffermandosi sulla rete dei paduli verso Bientina e Fucecchio: il paesaggio acquatico, livido e violaceo, dei suoi Stagni fiorentini, un paesaggio moderno. Romagnolo di nascita ma fiorentino di vita, amico di Primo Conti e allievo ideale di Soffici e Carrà di cui stima la sobria composizione, **Achille Lega** rappresenta l'Arno, il fiume colto per antonomasia, in abito dimesso: nessun borgo fortificato che vi si specchia, nessun ponte elegante che lo attraversa, nessun pastore d'arcadia che lo rimira pensoso. Aveva agito così già negli immediati dintorni fiorentini: di Settignano, borgo classico a mezza collina che offre vedute struggenti di Firenze e dintorni e che per questo fu eletto a residenza da Telemaco Signorini e Eleonora Duse, da Gabriele D'Annunzio e Bernard Berenson, il pittore coglie semplicemente l'incastro serrato delle case di pietra nella luce argentea degli ulivi (*Strada di Settignano*, 1932) e così dalle colline fiorentine rimuove le bianche ville e i belvedere, o perlomeno sceglie quelle che ne sono prive (*Colline toscane*, 1933). Dimesso ma moderno, l'Arno di Lega all'Albereta: alle case coloniche, fulcro della società mezzadrile, si accostano le nuove fabbriche, nemmeno poi così diverse nell'aspetto, non fosse per le ciminiere fumanti. Forse anche il trattamento dei lavoratori non cambia poi molto. In un paesaggio antico, come il lungarno, dove l'albereta segue le anse dolci del fiume, piomba dunque la modernità, e il pittore ne registra l'impatto, a



Telemaco Signorini, L'Arno, collezione Bardazzi, 1866



Richard Wilson, Sull'Arno, 1750's, Boston, Museum of Fine Arts



Ardengo Soffici, Campi e colline, 1925, Roma, Galleria Nazionale d'Arte Moderna





Saluti dalla Valdinievole. Giardino di Collodi, cartolina viaggiata a inizio XX secolo, Roma, ICCD



Telemaco Signorini, Mattino sull'Arno, 1870-72, collezione privata (particolare)

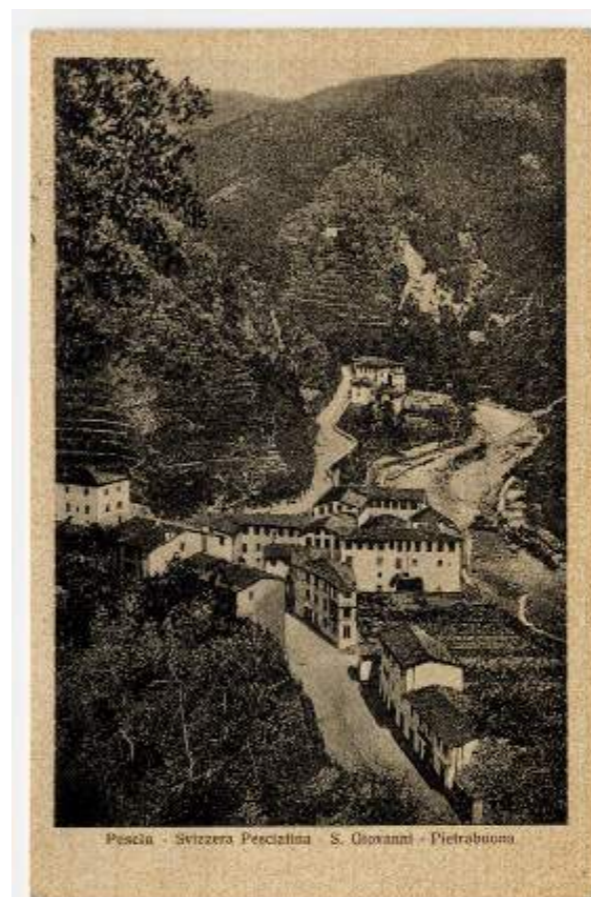


M. Ridley Corbet, Pioffe d'autunno: stagni fiorentini, fine sec. XIX, Lincolnshire County Art Collection

giudizio sospeso. Per noi parla abbastanza il lungo tronco di cono che si alza a sporcare il cielo, e a interrompere le curve delle colline secolari.

Restano infine a suggello di questa parte di Toscana i paesaggi di Ottone **Rosai** e Ardengo **Soffici**: gli olivi argentati, le colline scure alle spalle, le bianche case severe, i filari delle viti e i cipressi a guardia dei campi, i cieli cangianti che seguono lo scorrere delle ore e delle stagioni. Angoli qualsiasi, senza panorami e vedute celebri, che diventano essi stessi modello attuabile e difendibile di una bellezza diffusa, a portata di mano. Un equilibrio, questo, tra gli elementi tipici del paesaggio toscano che ritroviamo ancora oggi nell'empolese, e che ben si legge in una cartolina di Collodi

d'inizio secolo, con la villa dai giochi d'acqua - prelibata destinazione di gite domenicali - tenuta a distanza. La Val di Nievole esprime al meglio il passaggio dalle colline fiorentine a quelle lucchesi, in forza dell'esuberanza di acque e prati, della cultura davvero invidiabile della flora da giardino, e del medesimo culto delle terme che Elisa Baciocchi rivolse rinato in Lucchesia. Al Granduca Leopoldo si deve infatti il centro termale di Montecatini, ricco di testimonianze liberty e dèco e che ai nostri occhi resta legato alle forme surreali e postmoderne con cui Fellini rimise al mondo, in Otto e mezzo, lo stabilimento di Chianciano. Ma si farebbe torto allo spirito montanaro ch'èppure resta saldo in queste zone a ridurre la Val di Nievole a una passeggiata di elegantoni, come emerge dalle numerose rappresentazioni silvestri di una terra, disseminata di borghi e castelli, che si diede il nome di Svizzera pesciatina. Luigi **Gioli**, nel suo Riposo delle rondini, ne ferma un'immagine lunga, in cui le verdi colline del pesciatino prospettano sulla piana empolese, coltivata, assoluta, percorsa da strade e ferrovie. Un'immagine autunnale, di questo stesso Valdarno Inferiore, ferma con le parole lo scrittore Vincenzo Chianini: "da poco il treno correva sulla dirittura di San Miniato e già era sparito il campanile sanguigno della Collegiata e quello di Sant'Agostino [d'Empoli] dal colore angelico, e Pietramarina [del Montalbano] dalla cima crinita era triste nella lontananza, e le ville sui colli di Spicchio e di Corniola si perdevano nell'orizzonte nebbioso. Nella pianura verdeggiavano i prati autunnali. Fra le file di pioppi, che con le tralciaie delle viti sembrava si dessero la mano per danzare, verzicavano appena le prode seminate a grano. Lungo i filari qua e là per tutta la pianura rosseggiavano i salci, che visti alla lontana parevano nuvolette d'aria effimera, destinate ad essere disperse ad ogni palpito di vento. Ma più cresceva la malinconia nel cuore di Carlo quando lungo l'Arno e sulle rive dei fossi appariva il giallo delle alberete, sospirose per essere prossime a spogliarsi d'ogni foglia e a i primi geli imminenti rimaner nude come scheletri". Un sentimento che ancora si può provare quando, da Firenze, si prende il treno verso Pisa, e ci si concede di guardare fuori dal finestrino.



Pescia. Svizzera pesciatina. San Giovanni. Pietrabuona, cartolina viaggiata nel 1940, Roma, ICCD



Ardengo Soffici, Paesaggio toscano, 1925.ca, Firenze, Casa Siviero









val di nievole e val d'arno inferiore



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



Vinci e la sua campagna (photo © Andrea Barghi/VARDA)



La collina di Montecatini alto  
(Fonte Archivio Fotografico Regione Toscana - foto: P. Romoli)



Collina dei bacini neo-quadernari a litologie alternate nei pressi di Calenzano II (Foto Gabriele Camellini - Licenza CC BY-NC-ND)

#### Descrizione strutturale

L'ambito rappresenta una vera e propria sezione attraverso la Toscana centrale. Nella parte montana, la valle della Pescia è impostata su una cesura strutturale che divide in due parti il complesso delle Pizzorne, grande struttura montana di sollevamento recente. Come la gran parte di questa struttura, la valle è modellata nei flysch arenacei toscani, è presenta un paesaggio di Montagna silicoclastica, con plaghe locali di Montagna su unità da argillose a calcareo-marnose. La natura localmente ribassata delle strutture e l'eredità delle coltri Liguri, ancora presenti in significativi residui, hanno permesso lo sviluppo di un reticolo idrografico articolato e gerarchizzato, con valli ampie, versanti dolci e frequenti terrazzi alti e ripiani. Questo paesaggio ha storicamente offerto opportunità di insediamento decisamente migliori rispetto alla Montagna degli ambiti adiacenti, anche grazie alla buona esposizione che mitiga le condizioni climatiche. È così nata la tradizione della "Svizzera Pesciatina", a indicare un angolo di Appennino particolarmente gentile con i suoi abitanti. Si nota che la "Svizzera Pesciatina" è centrata sulla fascia di Montagna su unità da argillose a calcareo-marnose estesa da Castelvechio a Pietrabuona, sulla destra idrografica della Pescia di Pescia. A sud, un ristretto fronte montano vede, come negli ambiti adiacenti, una stretta, ma paesaggisticamente pregiata, fascia di Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri, intorno a Pescia. Di questo fronte montano è espressione lo sperone del Castello di Colodi, la cui conformazione è determinata dal contrasto tra i versanti ripidi della Formazione toscana del Macigno e le forme dolci della ligure Formazione di Sillano.

La parte sud-orientale della struttura di rilievo si presenta ulteriormente ribassata e addolcita, estendendosi in un'area di Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane intorno a Buggiano e Massa e Cozzile, fino al blocco rialzato su cui sorge Montecatini Alto.

Montecatini segna, dal punto di vista geologico, il confine con un'altra struttura di sollevamento recente, il crinale del Montalbano, che costituisce il limite nord-orientale dell'ambito. Il crinale del Montalbano ha visto un sollevamento minore ed è più articolato, risultante in una struttura abbastanza asimmetrica della quale all'ambito pertiene, essenzialmente, il lato più dolce. Il crinale è modellato in gran parte nelle formazioni toscane; solo in alcune fasce sommitali acquista il caratteri di Montagna silicoclastica, mentre la gran parte del versante che guarda l'ambito ha i caratteri della Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane. Solo all'estremità nord-occidentale, intorno alla stretta di Serravalle, si presentano ampie estensioni di Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri e occorrenze minori di Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri; per contrasto, alle spalle di Monsummano i calcari toscani affiorano a formare un blocco limitato, ma paesaggisticamente molto significativo, di Collina calcarea.

Delimitata da questi due rilievi, si estende un'ampia struttura ribassata che ha registrato tutta la storia dei bacini toscani. Nei depositi marini e di transizione del Pliocene e del primo Quaternario sono modellati: un grande cuneo collinare tra il Montalbano, l'Arno e la depressione di Fucecchio, e i rilievi collinari in sinistra idrografica dell'Arno.

La prima di queste due aree vede affiorare depositi di natura estremamente variegata, con ampia presenza di argille, rientrando quindi nel sistema morfogenetico della Collina dei bacini neo-quadernari a litologie alternate. Peraltro, la presenza significativa di affioramenti di conglomerati e sabbie ha offerto ampie opportunità di insediamento e ha permesso la creazione di un paesaggio rurale particolarmente ricco e articolato, di grande significato storico e identitario. Verso nord, questo paesaggio sfuma con variazioni sottili ma significative in una fascia di Margine inferiore, altrettanto fertile e ricca di paesaggi di valore.

Sull'altro lato dell'Arno, i paesaggi della Collina dei bacini neo-quadernari si articolano in base alle litologie dominanti e al grado di sollevamento. A ovest, al confine con l'ambito pisano, è presente un'area di Collina dei bacini neo-quadernari a sabbie dominanti, caratteristica per i versanti brevi e ripidi e i ristretti ripiani sommitali, spesso non utilizzabili dagli insediamenti. Tra le valli dell'Egola e dell'Elsa, depositi più fini e forme più dolci disegnano un altro paesaggio di Collina dei bacini neo-quadernari a litologie alternate, que-

sto più tipico dei caratteri generali del sistema. Oltre l'Elsa, maggiore sollevamento e frequenza di conglomerati danno forma al sistema della Collina su depositi neo-quadernari con livelli resistenti.

La parte centrale e occidentale dell'ambito racconta la storia della Valle dell'Arno fino da tempi molto antichi. La testimonianza di un'antichissima pianura alluvionale, estesa anche nella vicina Lucchesia, è rappresentata dai rilievi di Margine delle Cerbaie. Questa pianura è stata incisa in modo divergente dagli antenati del Serchio e della Pescia, separando i bacini di Lucca e della Val di Nievole. La parte centrale, parzialmente conservata, costituisce appunto i rilievi delle Cerbaie. Si tratta delle superfici più antiche, in Toscana, ad essere conservate al punto da meritare la definizione di Margine. Questa antichità si manifesta, tra l'altro, nella presenza di suoli del tutto incoerenti con l'ambiente mediterraneo, scarsissimamente fertili come evidenziato dall'estensione della copertura boscosa.

Dopo la fossilizzazione dell'antica pianura, si è impostata la bassa valle dell'Arno come la conosciamo oggi. Come nel caso del Serchio, la vita della Pescia è stata complicata dall'impossibilità di seguire l'aggradazione della pianura dell'Arno, portando alla formazione delle Depressioni umide del Padule di Fucecchio. Queste si sono formate in tempi storici per il ristagno delle acque provenienti dalla Val di Nievole, il cui deflusso era impedito dai depositi dell'Arno (la



Panorama della Valdinievole (photo © Andrea Barghi/VARDA)





Panorama della Valdinievole (photo © Andrea Barghi/VARDA)

Val di Nievole veniva anticamente chiamata Vallis Nebulae, ossia valle della nebbia e delle nuvole, a causa del terreno paludoso). In seguito, il territorio fu soggetto ad interventi di regimazione idraulica e di bonifica che, a partire dal XVI secolo, contribuirono a ridurre le dimensioni dello specchio d'acqua. Attualmente nel territorio è ancora presente una fitta rete di canali e scoline. Verso sud il padule si raccorda con la pianura alluvionale del Valdarno Inferiore attraverso la vallata solcata dal Canale Usciana che offre scorci di alto interesse naturalistico.

Il bacino della Val di Nievole, a monte del Padule, si struttura in una fascia di Pianura bonificata per diversione e colmata, che a nord passa ad una estesa fascia di Alta Pianura, intensamente insediata e utilizzata dai corridoi di comunicazione. Questa fascia è costituita da conoidi recenti, a pendenza molto bassa. Il corso attuale della Pescia è arginato lungo il culmine della conoide di pertinenza, con un andamento a meandri. Questa situazione, abbastanza peculiare e determinata dalle opere di bonifica e regimazione del passato, crea significativi problemi di rischio idraulico.

La pianura alluvionale dell'Arno presenta una struttura tipica, visibile anche negli ambiti pisano e fiorentino, con un'ampia fascia di Pianura pensile, centrata sul corso del fiume con divagazioni in corrispondenza di corsi esistenti nel passato, fiancheggiata da fasce di Bacini di esondazione piuttosto estese sui due lati. Sulla destra idrografica, i Bacini di esondazione godono di un sistema di grandi opere di drenaggio assistito, legate alle bonifiche di Fucecchio. Sulla sinistra, i tributari dell'Arno, compresi i maggiori, si trovano in una situazione di scarso vantaggio idraulico rispetto al fiume principale, con conseguenti seri problemi di deflusso

in caso di piena dell'Arno. I corsi d'acqua minori di questa zona, particolarmente sensibili, sono stati nel tempo oggetto di importanti lavori di sistemazione, tesi a garantire il loro deflusso. Questi lavori risentono oggi di mancata manutenzione, con conseguente ripetersi di allagamenti minori ma dannosi.

### Dinamiche di trasformazione

L'ambito occupa in gran parte territori densamente abitati: le dinamiche di urbanizzazione sono intense, soprattutto lungo la pianura del Valdarno e della Val di Nievole. In Valdarno, si nota in generale una scarsa o malintesa considerazione del rischio idraulico, con concentrazione di insediamenti nei bacini di esondazione, in significativo contrasto con quanto avviene nel vicino ambito pisano.

La tendenza all'abbandono delle opere idrauliche minori di pianura è evidente in questo ambito, anche per contrasto con quanto accade per le opere maggiori.

Il paesaggio delle aree umide risente della pressione antropica e dei cambiamenti climatici: il Padule di Fucecchio è, infatti, situato in un'area caratterizzata da forti trasformazioni antropiche e attività agricole di tipo intensivo.

L'attività estrattiva ha lasciato i propri segni sia in pianura, dove venivano estratti materiali sciolti quali ghiaie e sabbie, sia sui rilievi collinari dove spicca la grande cava del Colle di Monsummano, il cui fronte risulta visibile già da molti chilometri di distanza. La presenza di aree estrattive abbandonate nei depositi alluvionali della piana del Valdarno di Sotto è rivelata dalla presenza di numerosi laghetti artificiali: tra i più grandi segnaliamo il bacino di Roffia e i laghetti nella piana dell'Arnovecchio presso Fibbiana.

### Valori

L'area, pur essendo in gran parte antropizzata, conserva diversi siti di interesse geologico, naturalistico e paesaggistico.

Sono presenti aree di importanza regionale e comunitaria che annoverano aree umide (aree SIC-SIR e Ramsar del Padule di Fucecchio e dell'ex lago e padule di Bientina), settori montuosi (Alta valle del torrente Pescia di Pescia) e collinari (rilievi delle Cerbaie), boschi e paduli (Boschi di Germagnana e Montalto, Bosco di Chiusi e Paduletta di Ramone), riserve nazionali statali (Montefalcone e Poggio Adorno) e ANPIL. Numerosi geositi sono stati censiti a livello nazionale e provinciale.

L'affioramento del Nucleo mesozoico presso Monsummano viene annoverato tra i geositi regionali nella banca dati ISPRA (Colle della Valdinievole): lungo le pendici del colle e nella sottostante cava è possibile osservare la Successione Toscana non metamorfica completa, dal Calcere Massiccio alla Scaglia Toscana. Il sito è stato in gran parte devastato dalla presenza di aree estrattive, progettate con criteri contrari al mantenimento delle caratteristiche paesaggistiche e naturalistiche del sito. Da queste cave sono stati estratti materiali da costruzione e ornamentali (Scisti policromi, Calcere massiccio e Rosso ammonitico) utilizzati fin dal Medioevo. L'attività estrattiva è in un certo senso in parte responsabile dell'avvio del turismo termale nell'area: nel 1849, durante i lavori di scavo, alcuni operari scoprirono la Grotta Giusti, grotta termale ancora oggi utilizzata per terapie e bagni di vapore naturale. Oltre alla citata cavità naturale, nell'area sono presenti altre grotte di origine carsica. Un'altra cavità ipogea è situata ai piedi di rilievi collinari a nord di Montecatini, in corrispondenza di un piccolo affioramento di rocce carbonatiche della Falda Toscana: la Grotta Maona, aperta alla fruizione turistica, si sviluppa per circa 200 metri, comprendendo numerosi speleotemi.

Nella vicina Montecatini sono presenti numerose sorgenti le cui acque risalgono lungo sistemi di faglie sepolte dalle alluvioni; localmente affiorano depositi travertinosi. Monsummano e Montecatini sono ubicate in prossimità di due importanti lineamenti tettonici regionali: la linea Livorno – Sillaro e l'allineamento M. Orsaro, Val di Lima, M. del Chianti, M. Cetona, da molti autori considerato il fronte della Falda Toscana.

Verso ovest, il colle di Collodi, per le sue caratteristiche geologiche e paesaggistiche viene considerato geosito e inserito nella banca dati ISPRA.

Presso Capraia e Limite la banca dati del PTC di Firenze segnala presente un'area a calanchi, tipica del sistema della Collina dei bacini neo-quadernari a litologie alternate. Dall'analisi di immagini recenti la zona risulta essere stata trasformata da colture specializzate (vigneti e oliveti).

Sopra Vinci lungo il corso del fosso del Burrino e della Bale-



Padule di Fucecchio e Le Cerbaie (photo © Andrea Barghi/VARDA)



L'alta pianura e i rilievi del Margine tra Montecatini e Le Cerbaie (Fonte Archivio Fotografico Regione Toscana - foto: P. Romoli)



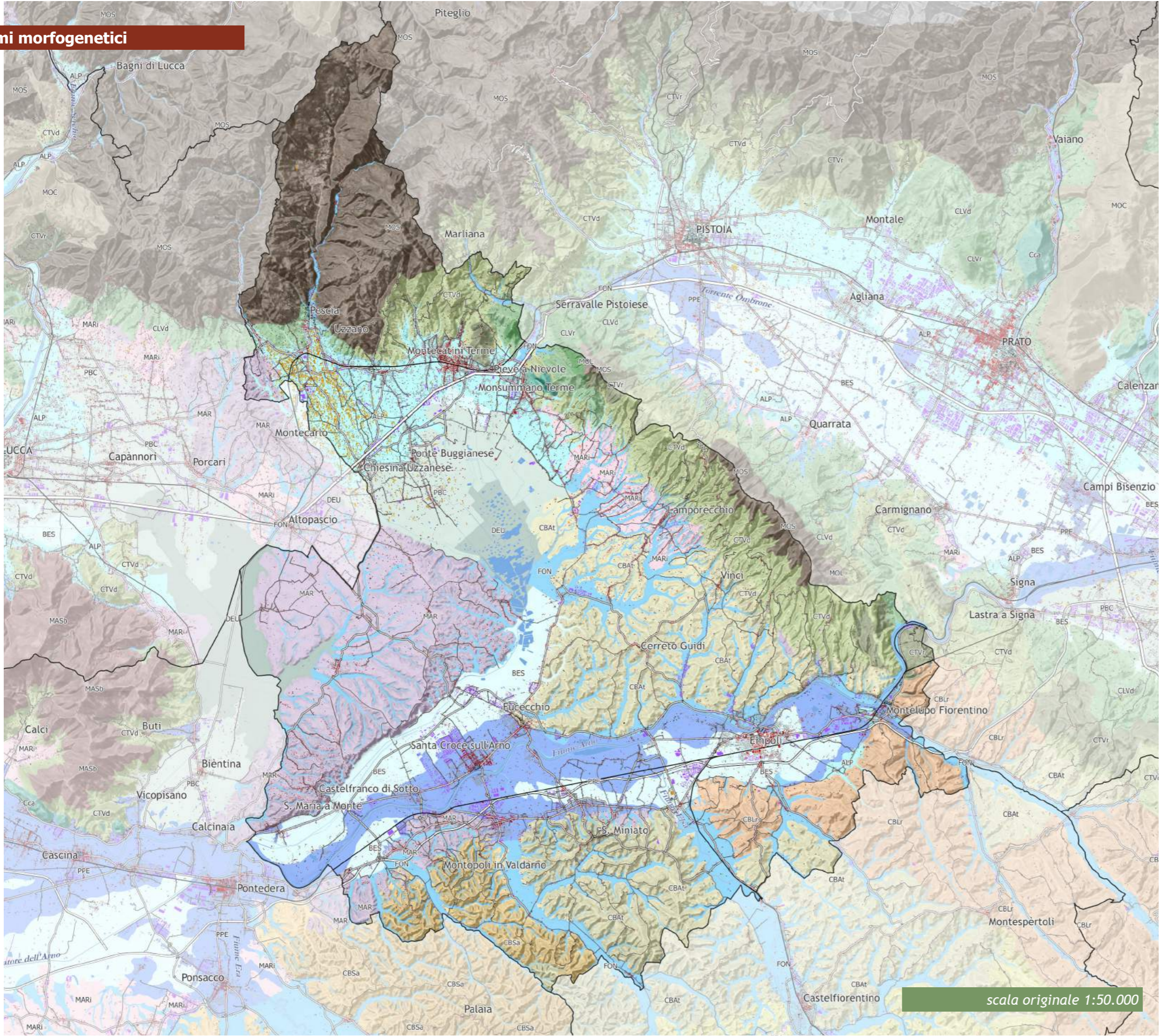
Lo sperone del castello di Collodi (Fonte Archivio Fotografico Regione Toscana - foto: R. Rossetti)



Speleotemi all'interno della Grotta Giusti (Foto C.A. Garzonio)

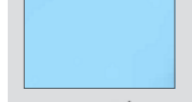


Sistemi morfogenetici



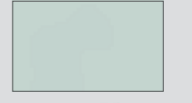
PIANURE e FONDOVALLE

Fondovalle (FON)



**Forme:** Piane di fondovalle  
**Litologia:** Depositi alluvionali vari  
**Suoli:** Suoli poco evoluti, generalmente calcarei, profondi, spesso con limitato drenaggio

Depressioni umide (DEU)



**Forme:** Laghi e paludi bonificate dell'entroterra  
**Litologia:** Depositi lacustri e palustri  
**Suoli:** Suoli mal drenati a tessitura fine o suoli organici molto umidi

Bacini di esondazione (BES)



**Forme:** Bacini di esondazione e bonificati  
**Litologia:** Depositi alluvionali fini  
**Suoli:** Vertisuoli, talvolta mal drenati

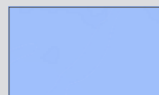
Pianura bonificata per diversione e colmate (PBC)



**Forme:** Pianura da avulsione artificiale e colmata, basso terrazzo antropogenico  
**Litologia:** Depositi alluvionali fini  
**Suoli:** Suoli poco evoluti, mal drenati in profondità, tessitura fine, spesso limosa



**Pianura pensile (PPE)**



**Forme:** Dossi, argini naturali, alvei abbandonati  
**Litologia:** Depositi alluvionali medi  
**Suoli:** Suoli poco evoluti, con tessiture da medie a sabbiose

**MARGINE**

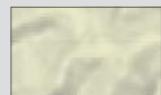
**Margine Inferiore (MARI)**



**Forme:** Conoidi e terrazzi fluviali intermedi, dune antiche  
**Litologia:** Depositi tardo-pleistocenici terrazzati  
**Suoli:** Suoli evoluti, tessiture varie

**COLLINA DEI BACINI NEO-QUATERNARI**

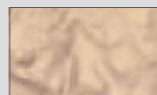
**Collina dei bacini neo-quaternari, litologie alternate (CBAt)**



**Forme:** Modellamento erosivo intenso, rari ripiani sommitali residuali, versanti ripidi con movimenti di massa (balze e calanchi)  
**Litologia:** Alternanze di depositi neo-quaternari diversi  
**Suoli:** Suoli dei sistemi a sabbie e argille dominanti

**COLLINA**

**Collina sui depositi neo-quaternari con livelli resistenti (CBLr)**



**Forme:** Ripiani sommitali, versanti con tratti ripidi e andamenti complessi controllati dalla litologia  
**Litologia:** Depositi neo-quaternari con presenza di litologie resistenti (calcareniti, conglomerati, calcari continentali, piroclastiti)  
**Suoli:** Suoli profondi, ben drenati, con tessiture e composizione controllati dalla litologia, spesso molto evoluti sui ripiani sommitali

**Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri (CLVr)**



**Forme:** Modellamento erosivo intenso, rari ripiani sommitali residuali, versanti ripidi con movimenti di massa (balze e calanchi)  
**Litologia:** Alternanze di depositi neo-quaternari diversi  
**Suoli:** Suoli dei sistemi a sabbie e argille dominanti



**Affioramenti di rocce Ofiolitiche**

**Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane (CTVr)**



**Forme:** Superfici sommitali; versanti ripidi, lineari e aggradati  
**Litologia:** Formazioni arenacee della Falda Toscana, dominanti  
**Suoli:** Presenza di regolite profondo e grossolano, anche su versanti ripidi; suoli profondi, sabbiosi, acidi

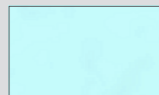
**MONTAGNA**

**Montagna silicoclastica (MOS)**



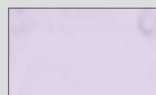
**Forme:** Versanti rettilinei, ripidi, aggradati; aree in DGPV con versanti meno ripidi, complessi  
**Litologia:** Flysch arenacei delle Unità Toscane e, subordinatamente, delle Unità Liguri; Pseudo-macigno del basamento paleozoico  
**Suoli:** Presenza di regolite profondo e grossolano, anche su versanti ripidi; suoli profondi, sabbiosi, acidi

**Alta pianura (ALP)**



**Forme:** Conoidi attive, terrazzi fluviali bassi  
**Litologia:** Alluvioni recenti; travertini olocenici  
**Suoli:** Suoli a tessiture sabbiose, o ricchi di scheletro, calcarei

**Margine (MAR)**



**Forme:** Conoidi e terrazzi fluviali alti, con scarpate rilevanti  
**Litologia:** Depositi pleistocenici terrazzati, da medi a grossolani  
**Suoli:** Suoli molto evoluti, granulometria da media a grossolana, acidi

**Collina dei bacini neo-quaternari, sabbie dominanti (CBSa)**



**Forme:** Rari ripiani sommitali, versanti brevi, ripidi, valli minori a fondo piatto  
**Litologia:** Sabbie neo-quaternarie dominanti  
**Suoli:** Suoli a tessiture sabbioso-fini; ben drenati, spesso calcarei

**Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri (CLVd)**



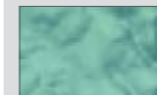
**Forme:** Modellamento erosivo intenso, rari ripiani sommitali residuali, versanti ripidi con movimenti di massa (balze e calanchi)  
**Litologia:** Alternanze di depositi neo-quaternari diversi  
**Suoli:** Suoli dei sistemi a sabbie e argille dominanti

**Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane (CTVd)**

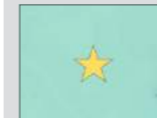


**Forme:** Superfici sommitali; versanti complessi, fortemente antropizzati  
**Litologia:** Unità della Falda Toscana, miste o a dominante silicoclastica  
**Suoli:** Suoli da sottili a mediamente profondi, tendenzialmente acidi a tessiture sabbioso-fini

**Collina calcarea (Cca)**

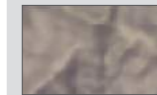


**Forme:** Versanti convessi e forme carsiche, comprendenti ampie conche  
**Litologia:** Calcari delle Unità Toscane, e delle Unità Liguri quando dominanti; inclusioni di diaspri e radiolariti della Falda Toscana  
**Suoli:** Suoli argillosi, ben drenati; profondi e acidi sulle grandi forme carsiche, sottili e pietrosi sui versanti, profondi e ricchi di scheletro alla base dei versanti



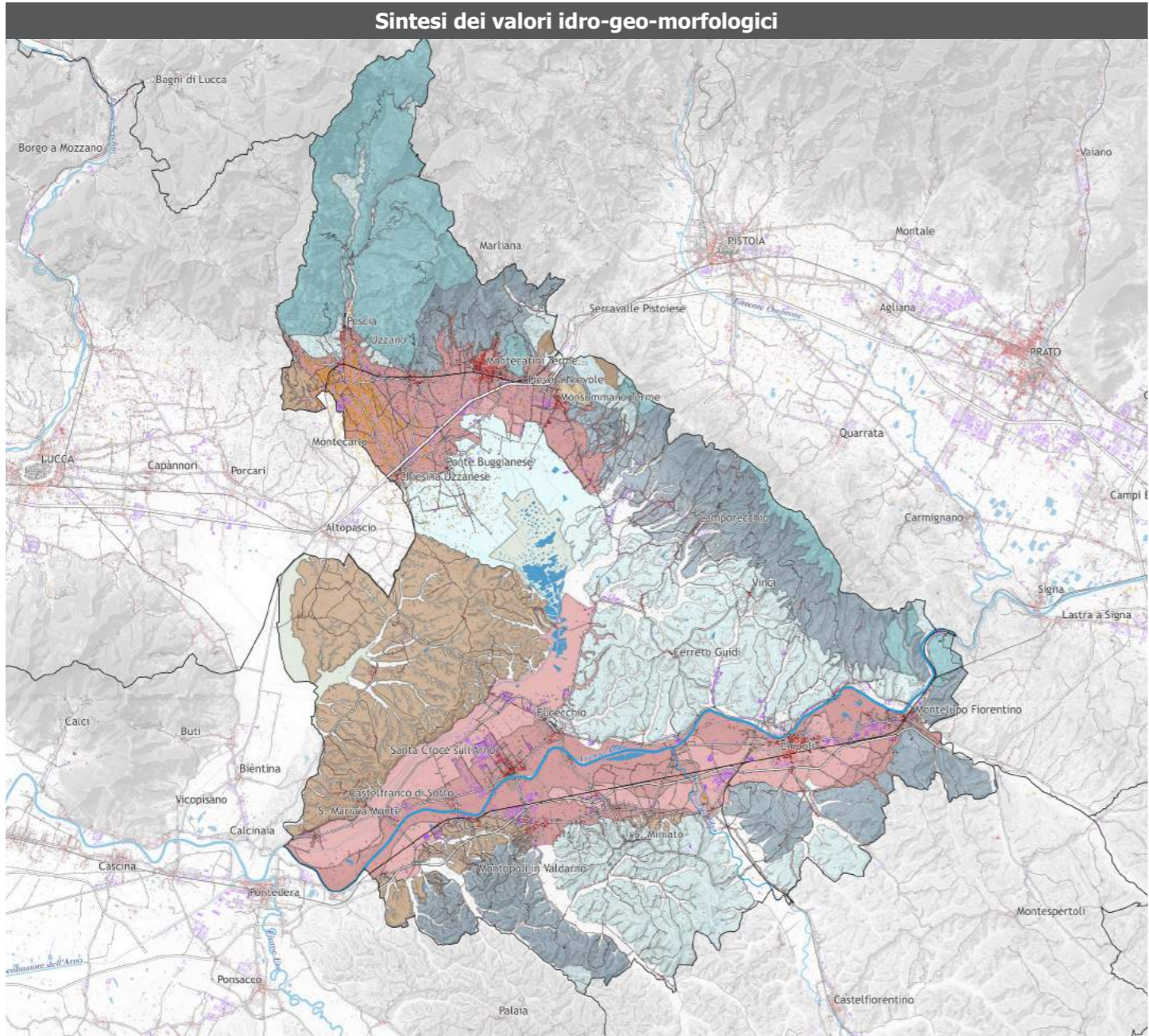
**Depressioni tettono-carsiche**









**Montagna su Unità da argillitiche a calcareo-marnose (MOL)**

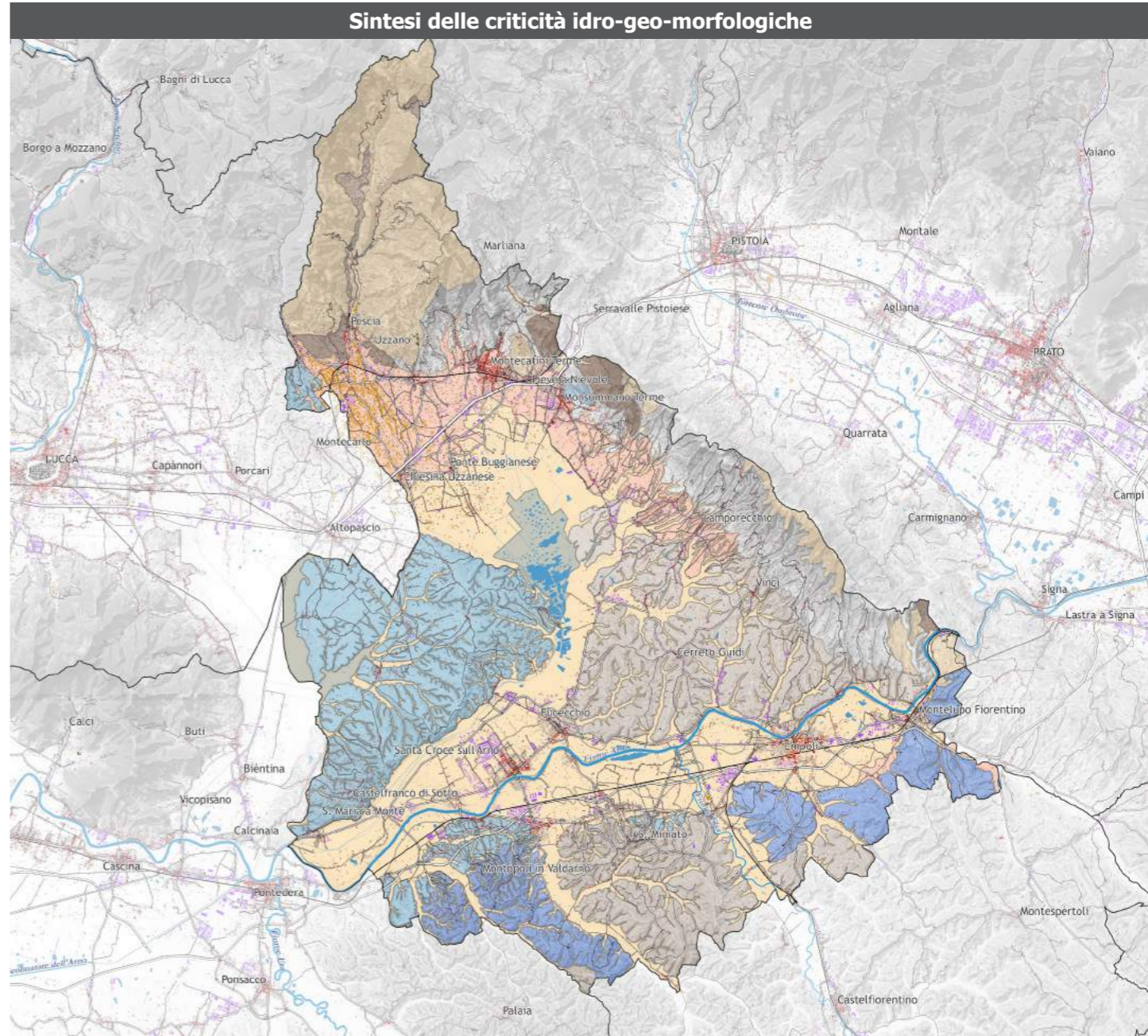






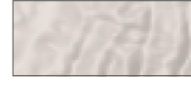

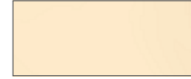



**Forme:** Versanti complessi a media pendenza, con frequenti movimenti di massa  
**Litologia:** Unità Sub-Liguri e Liguri, miste o a dominanza di rocce silicee; unità argillitiche e calcareo-marnose Toscana  
**Suoli:** Suoli da sottili a mediamente profondi, spesso ricchi di scheletro e/o calcarei





- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|  | Alta produttività agricola  |  | Supporto di paesaggi naturali di valore; ricarica di acquiferi critici                     |
|  | Alta produttività agricola e ricarica di acquiferi critici                          |  | Supporto di paesaggi naturali di valore e assorbimento di deflussi superficiali            |
|  | Supporto di paesaggi naturali di grande valore e di paesaggi storici della bonifica |  | Supporto di paesaggi agrari e insediativi di valore, assorbimento di deflussi superficiali |
|  | Supporto di paesaggi naturali di valore   |  | Supporto di paesaggi agrari e insediativi di valore  |



- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  | Alta produzione di deflussi, instabilità dei versanti  |  | Rischio di impoverimento e contaminazione di acquiferi sensibili a causa dell'attività estrattiva  |
|  | Alta produzione di deflussi e instabilità dei versanti, aggravate dagli abbandoni dei sistemi rurali |  | Rischio di impoverimento e/o contaminazione di acquiferi sensibili e rischio di erosione del suolo |
|  | Alta produzione di deflussi, rischio di erosione del suolo   |  | Aree umide soggette ad importazione di inquinanti dal bacino e a fenomeni di subsidenza            |
|  | Elevato consumo di suolo e rischio strutturale di esondazione  |  | Versanti instabili   |
|  | Consumo di suolo con rischio di impoverimento e inquinamento degli acquiferi                         |   |  |
|  | Rischio di impoverimento e/o contaminazione di acquiferi sensibili                                   |   |  |



naia, il PTC di Firenze evidenzia la presenza di forre. Nei depositi marini, costieri e continentali pliocenici e quaternari sono state rinvenute numerose testimonianze fossili di vertebrati e invertebrati (presso Santa Maria a Monte, Montopoli Valdarno, San Miniato, Cerreto Guidi e Vinci) di valore locale o rilevanza nazionale ed internazionale come nel caso della fauna a mammiferi di Montopoli. I reperti hanno contribuito alla ricostruzione dell'evoluzione paleogeografica dell'area. Le colline delle Cerbaie rappresentano una testimonianza geologica quasi unica, ancora poco indagata.

Da segnalare la presenza di un meandro fluviale abbandonato dell'Arno Vecchio presso Fibbiana. In passato, il paleomeandro di Arnovecchio formava una stretta U, che provocava frequenti esondazioni e disagi enormi per gli abitanti, fino a che nel corso del XVI secolo il suo corso fu rettificato, bonificando l'ansa con un sistema di fossi di raccolta. Negli anni '60 l'area fu interessata da attività estrattive che proseguirono per una ventina di anni alterando profondamente parte del territorio. L'estrazione di ghiaie e sabbie ha dato origine ad alcuni laghetti che ancora oggi caratterizzano l'area. In tempi recenti interventi di rinaturalizzazione e recupero paesaggistico hanno restituito al territorio parte della sua naturalità.

### Criticità

La pressione antropica è uno dei principali fattori di criticità, soprattutto nelle aree di pianura. L'urbanizzazione, con l'aumento della superficie impermeabilizzata e degli impedimenti al deflusso delle acque, causa un aumento del rischio, sia in termini di volumi d'acqua potenzialmente esondati sia in termini di crescente esposizione di beni e vite umane. La carente manutenzione delle opere idrauliche minori aggrava il rischio, localmente mitigato da opere di regimazione idraulica, quali casse d'espansione, alcune delle quali non ancora realizzate. Anche le falde acquifere sono soggette a forte pressione: la pianura presenta un'elevata vulnerabilità intrinseca all'inquinamento, dovuta alla natura dei depositi che forniscono scarsa protezione alle acque sotterranee. Ciò

si riscontra soprattutto nelle aree di Alta pianura e Margine, dove sono presenti depositi e suoli con buon grado di permeabilità e la soggiacenza della falda è bassa. La densa urbanizzazione delle conoidi sostituisce il flusso verso le falde acquiferi con deflussi superficiali che aumentano i carichi della gestione idraulica e sono, oltretutto, inquinati, trasformando un valore in un costo. Nell'area del distretto conciario del Valdarno di Sotto, tra Fucecchio e Montopoli Valdarno, l'impatto delle attività industriali ha avuto e sta avendo forti ripercussioni sulla qualità dell'ambiente: molte aree sono state ripristinate e attualmente è in corso la bonifica di diversi siti contaminati. Anche il paesaggio delle aree umide risente della pressione antropica oltre che dei cambiamenti climatici. A queste criticità si unisce lo scarso livello di qualità delle acque che defluiscono nell'area protetta, con conseguente e frequente manifestarsi di fenomeni di eutrofizzazione che influiscono negativamente sul mantenimento della qualità naturalistica e paesaggistica della zona umida. Sui rilievi del Montalbano sono presenti aree soggette a fenomeni di instabilità dei versanti, localizzate soprattutto in corrispondenza di litologie appartenenti ai sistemi della Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane e sulle Unità Liguri, mentre lungo i versanti si registra un approfondimento dei corsi d'acqua minori, che presentano in alcuni tratti una morfologia a "forra", a causa dell'erosione concentrata. Anche sui sistemi della Collina dei bacini neo-quaternari a sabbie dominanti e Collina dei bacini neo-quaternari a litologie alternate sono presenti locali fenomeni di instabilità legati alle pendenze o lungo i corsi d'acqua per erosione di sponda; in questi sistemi è inoltre significativa l'erosione del suolo. Lungo le valli solcate dai corsi d'acqua nel settore della Montagna silicoclastica sono presenti dissesti che interessano le spesse coltri di alterazione dell'arenaria Macigno.



Cava del Colle di Monsummano (Foto C.A. Garzonio)



### 3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio



Caratteristico paesaggio agricolo delle pendici del Montalbano (nodo della rete degli ecosistemi agropastorali), con oliveti (anche terrazzati), boschi di latifoglie e conifere, filari alberati. (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)



Piccole aree umide all'interno del Bosco di Chiusi, importante habitat per numerose specie di fauna anfibia. (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)



Mosaici di vigneti e oliveti nelle colline tra Vinci e Cerreto Guidi, con permanenza di boschetti di latifoglie e alberi isolati. (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)

#### Descrizione strutturale

L'ambito si sviluppa attorno alle vaste pianure alluvionali della Valdinievole e del Valdarno, la prima dominata dalla presenza del Padule di Fucecchio e da un denso reticolo idrografico, la seconda dalla presenza del Fiume Arno. A ovest il sistema delle pianure si completa con una porzione ridotta della pianura dell'ex lago di Bientina.

Il sistema delle pianure presenta gli elementi di più forte contrasto all'interno dell'ambito, con ecosistemi palustri di assoluta eccellenza contrapposti ad aree ad elevata artificializzazione.

Le colline plioceniche fanno da corona alla porzione centrale e meridionale dell'ambito, caratterizzandosi per la dominanza di paesaggi forestali nelle Colline delle Cerbaie (prevalentemente pinete), per caratteristici mosaici di ambienti agricoli e forestali nelle colline di San Miniato, e per la dominanza di paesaggi agricoli, anche intensivi, nelle colline di Cerreto Guidi.

A nord e a ovest i rilievi montuosi arenacei del Montalbano e della Valle della Pescia vedono una prima e caratteristica fascia di agricoltura tradizionale con diffusa presenza di oliveti terrazzati, seguita da dense coperture forestali con querceti, pinete e soprattutto castagneti. Da tale contesto emerge il sistema collinare calcareo del Colle di Monsummano, con le sue caratteristiche pareti rocciose e i vasti fronti delle cave abbandonate.

#### Dinamiche di trasformazione

Il territorio dell'ambito presenta due intense e opposte dinamiche di trasformazione, relative all'aumento dei livelli di naturalità delle aree alto collinari e montane, e dei livelli di artificialità della pianura alluvionale e delle basse colline.

Si tratta di dinamiche comuni a gran parte del territorio toscano, che comportano significative trasformazioni dell'uso del suolo e del paesaggio con elevate e in gran parte negative conseguenze in termini di biodiversità e di tutela dei valori naturalistici.

Intense dinamiche di urbanizzazione residenziale e industriale/artigianale hanno interessato il Valdarno inferiore e la pianura tra Monsummano Terme e Pescia, quest'ultima area caratterizzata anche dal rilevante sviluppo del florovivaismo. Tali dinamiche hanno causato la perdita di agroecosistemi di pianura e la frammentazione delle residuali aree forestali, condizionando negativamente la qualità delle acque superficiali e profonde (anche per la rilevante presenza e sviluppo del comprensorio del Cuoio). All'aumento dei livelli di artificialità del paesaggio di pianura ha contribuito anche lo sviluppo di una densa rete di infrastrutture stradali, con particolare riferimento alla A11, alla FI-PI-LI e alle SS 436, SS 67 e alla nuova variante alla SS 429 tra Empoli e Castelfiorentino. Le recenti dinamiche di consumo di suolo



Bosco di Chiusi, nell'ambito del Sito Natura 2000 "Bosco di Chiusi e Paduletta del Ramone", con cerreta matura, importante elemento forestale relictuale e nucleo di connessione nell'ambito della rete ecologica. (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)



Bosco di faggio nell'alta Valle del Torrente Pescia (Sito Natura 2000), nodo forestale primario nell'ambito della rete ecologica. (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)



Versanti boscati sud-occidentali del Montalbano, con pinete, castagneti e querceti, complessivo nodo della rete ecologica forestale. (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)



Culture promiscue ad olivo e vite (nodo della rete degli ecosistemi agropastorali) nei versanti sud-occidentali del Montalbano. (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)

stanno causando la saldatura dei fronti urbanizzati chiudendo i relictuali varchi ecologici interni al paesaggio agricolo di pianura e tra questo il paesaggio collinare.

Le intense dinamiche di trasformazione incidono in gran parte sul bacino idrografico relativo al Padule di Fucecchio condizionandone la qualità soprattutto mediante la riduzione quantitativa e qualitativa degli apporti idrici. Negative dinamiche di trasformazione hanno interessato questa importante area umida, con la diffusione di specie aliene invasive, la perdita di specchi d'acqua e di aree umide per interrimento, e con una estesa gestione venatoria su gran parte dell'area palustre. La zona del Padule e la Valdinievole sono inoltre interessate dalla realizzazione di un importante intervento di riorganizzazione della depurazione industriale del Comprensorio del Cuoio e di quella civile del Circondario Empolese, della Valdera e della Valdinievole (progetto "Tubone"). In tale contesto una condotta idrica permetterà ad una parte dei deflussi proveniente dai principali immissari del Padule di bypassare l'area palustre, per consentire alle attività industriali del comprensorio del Cuoio e a tutta la vasta conurbazione di Fucecchio, S.Minitato, Santa Croce e Castelfranco di raggiungere gli standard qualitativi di depurazione dei reflui. Nell'ambito di questo intervento sono previste anche opere di mitigazioni che prevedono la realizzazione di sottobacini a monte dell'area palustre, al fine di garantire un deflusso minimo vitale in periodi di carenza idrica.

Per il Padule di Fucecchio positive dinamiche sono legate alla istituzione, alla fine degli anni '90, di due piccole e confinanti Riserve Naturali Provinciali (la più estesa in Provincia di Pistoia), e relativa area contigua, alla istituzione di un esteso Sito Natura 2000 ed alla gestione da parte del Centro di ricerca, documentazione e promozione di Castelmartini. Il valore dell'area è inoltre stato riconosciuto con la proposta avanzata dalla Regione Toscana nel 2004, e giunta ora alla fase finale, di istituzione della Zona umida di importanza internazionale (Zone Ramsar) "Padule di Fucecchio" su circa 2500 ha.

Nell'ambito del paesaggio forestale si sono sviluppate contrapposte dinamiche di aumento dei livelli di maturità e naturalità dei boschi montani e di riduzione dei livelli qualitativi in ambito collinare per gli intensi prelievi legnosi, per la diffusione di cenosi esotiche di robinia (anche a causa di rapidi turni di ceduzione), di fitopatologie e per la diffusione di incendi estivi, con particolare riferimento alle colline delle Cerbaie.

Negli ambienti alto collinari e montani le dinamiche prevalenti vedono una perdita di ambienti agricoli e pastorali tradizionali, con particolare riferimento agli ambienti pascolivi alto montani dell'alta Valle delle Pescia e alle storiche colture terrazzate del Montalbano.





Paesaggio agricolo di pianura alluvionale presso il Podere Navetta (zona di Roffia), con seminativi, alberi camporili ed edificato sparso agricolo e residenziale (matrice agroecosistemica di pianura). (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Prati umidi e mesofili ai confini del Bosco di Poggioni, nel vallino dell'Acquereta. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Relittuale bosco planiziale dei Poggioni, con presenza di farnia *Quercus robur*, e con aree umide e palustri. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)

## Valori

### Ecosistemi forestali

L'ambito si caratterizza per una copertura limitata degli ecosistemi forestali, sostanzialmente concentrati in tre settori ben distinti: versanti meridionali dell'Appennino pesciatino, il crinale del Montalbano e l'altopiano delle Cerbaie.

Dal punto di vista qualitativo le formazioni forestali di maggior pregio (nodi primari e secondari) risultano circoscritte e presenti soltanto nell'alta valle della Pescia (castagneti), nel corpo centrale della dorsale collinare del Montalbano (cerrete e castagneti misti a pinete di pino marittimo nel Comune di Vinci) e in quello meridionale (leccete e boschi termofili coniferati nel Comune di Capraia e Limite) e, infine nelle pinete pure o miste a latifoglie di Montefalcone e Poggio Adorno (Cerbaie).

Oltre a queste formazioni sono da segnalare anche quelle di forra (boschi a dominanza di ontano) presenti lungo i numerosi corsi d'acqua che discendono dai contrafforti dell'Appennino e del Montalbano e nei cosiddetti "vallini" dell'altopiano delle Cerbaie, quest'ultimi estremamente importanti per la presenza di una flora rara e minacciata. Tra le ontanete più rappresentative e meglio conservate si evidenziano quelle del torrente Pescia a monte del Ponte di Sorana.

Se si eccettuano le formazioni appena descritte, limitate agli impluvi e alle forre, il vasto complesso forestale delle Cerbaie è in grande prevalenza interessato da pinete di pino marittimo (quasi sempre frutto di rimboschimenti) e da boschi misti di latifoglie termofile attribuibili alla matrice forestale di connettività. Particolarmente abbondante risulta anche l'invasiva esotica *Robinia pseudacacia* che costituisce una delle minacce più gravi proprio per la conservazione della particolare vegetazione che abita i "vallini". Sempre alla matrice forestale è da riferirsi l'ampia fascia boscata che caratterizza i bassi versanti (fino ai 500 metri di quota) dei versanti pre-appenninici tra la Valle della Nievole e il Pesciatino.

Completano il quadro i nuclei di connessione e gli ecosistemi forestali isolati presenti all'interno della matrice agricola. Tra gli importanti valori ambientali associati a tali elementi sono da citare i boschi planiziali di Chiusi, Brugnana (Comune di Larciano) e Poggioni (Comune di Cerreto Guidi), mentre per le loro funzioni di connettività (come stepping-stones) i boschi a sud di Empoli e Montelupo (querceti, leccete miste a rimboschimenti a cipresso e pino marittimo) e quelli a sud di San Miniato (boschi misti di latifoglie termofile, talora misti a pinete). Relativamente a quest'ultimi sono da segnalare i nuclei di latifoglie mesofili presenti nell'alta valle del torrente Vaghera (Boschi di Germagnana).

I boschi di Chiusi, di Brugnana e di Poggioni, situati al margine orientale del Padule di Fucecchio, costituiscono uno



Relittuali prati pascolo immersi tra i seminativi (elemento di matrice agroecosistemica collinare) nelle colline tra Vinci ed Empoli. (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)



Aree agricole di pianura, a nord di Sovigliana, con prime colline interessate da estesi vigneti (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)



Relittuale paesaggio pascolivo dell'alta Valle di Pescia, presso Casa Granai, alle pendici meridionali del M.te Granaio; area di elevato interesse naturalistico e importante nodo degli ecosistemi agropastorali. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Paduletta del Ramone, area umida di elevato valore conservazionistico con specchi d'acqua, prati umidi, cariceti e circostanti boschi planiziali. Zona interna al Sito Natura 2000 e all'area contigua della Riserva Naturale del Padule di Fucecchio. (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)

## val di nievole e val d'arno inferiore

dei pochi esempi di bosco planiziale della Toscana interna. La copertura forestale è costituita prevalentemente da boschi misti di cerro e pino marittimo, quest'ultimo in via di completa scomparsa per gli attacchi della cocciniglia aliena *Matsucoccus feytaudi*. Nelle loro porzioni più planiziali e perimetrali sono presenti ambienti meso-igrofilo con importanti habitat forestali con farnia e rovere, mentre di notevole interesse vegetazionale e floristico è la paduletta di Ramone e altre depressioni intrasilvatiche, in cui compaiono habitat e specie di interesse conservazionistico in gran parte legate ad ambienti acquatici o palustri.

Due importanti fitocenosi forestali del repertorio naturalistico toscano sono presenti nelle colline delle Cerbaie: i Boschi misti acidofili a dominanza di rovere delle Cerbaie e i Vallini igrofilo a *Carpinus betulus* e *Quercus robur* delle Cerbaie.

Complessivamente l'ambito presenta quindi formazioni forestali riconducibili ai tre diversi target boschivi della strategia regionale della biodiversità, dalle formazioni più mesofile (Foreste di latifoglie mesofile) a quelle planiziali (Boschi planiziali e palustri delle pianure) e termofile (Foreste e macchie alte a dominanza di sclerofille sempreverdi e latifoglie termofile).

### Ecosistemi agropastorali

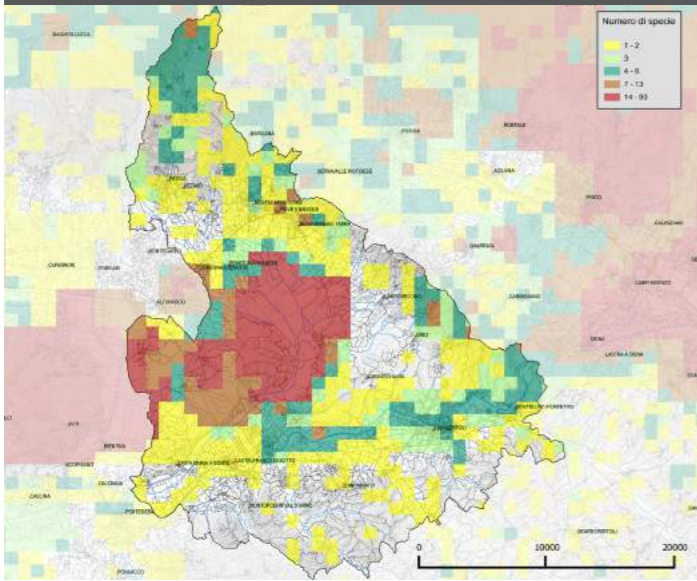
La rete ecologica degli ecosistemi agropastorali si caratterizza per la presenza di estese aree di elevato valore (nodi degli agroecosistemi). Queste possono essere distinte in due tipologie: il paesaggio della coltura arborea promiscua dei versanti collinari terrazzati tra Pescia e Montecatini (dorsale pre-appenninica) e tra Serravalle e Limite (Montabano) e il paesaggio della bonifica attorno al Padule di Fucecchio (Comuni di Larciano, Lamporecchio, Cerreto Guidi e Fucecchio) e al margine dell'ex Padule di Bientina.

Il primo si caratterizza per il notevole sviluppo dei terrazzamenti a secco, originati come sistemazioni agrarie sui versanti acclivi già a partire dall'epoca rinascimentale ma che hanno trovato il loro massimo sviluppo tra la metà dell'Ottocento e i primi decenni del Novecento. L'estensione di queste sistemazioni è notevolissima (solo sul Montalbano si sviluppano su circa 800 km di lunghezza) e se fino agli anni '60 del secolo scorso erano occupati da diversi tipi di coltura, oggi è quella dell'olivo (e secondariamente della vite), a dominare il paesaggio. Molte aree terrazzate, nelle esposizioni e pendenze più sfavorevoli, sono state nuovamente colonizzate dal bosco, mentre in altre l'originale promiscuità della coltura arborea si è mantenuta quasi intatta, al punto che si trova in quest'ambito forse la sua fisionomia più tipica e articolata a livello regionale.

Il valore di questi territori non è solo paesaggistico ma anche naturalistico perché gli ecosistemi agricoli terrazzati, grazie ad una conduzione molto spesso estensiva e poco



Densità delle specie di interesse conservazionistico



meccanizzata, sono molto ricchi di specie faunistiche (anche di interesse conservazionistico) e floristiche.

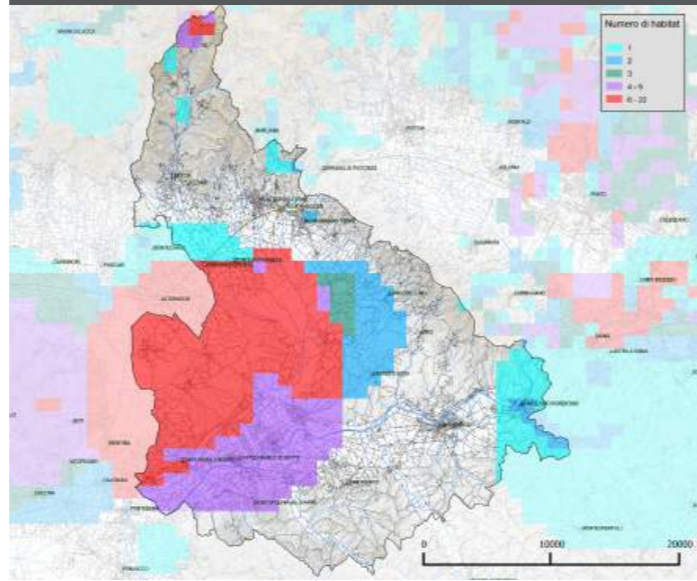
Il paesaggio agricolo attorno al Padule di Fucecchio è il risultato delle bonifiche operate in epoca lorenese a costituire ambienti di grande valore naturalistico oltre che paesaggistico, grazie alla presenza di colture per lo più estensive (seminativi, prati da sfalcio, pascoli ovini) e all'assenza di espansioni edilizie, che si sono arrestate sul margine della SS 436 "Francesca". Le aree più significative e importanti per i valori naturalistici che li caratterizzano (habitat e specie di fauna e flora di interesse conservazionistico) sono la tenuta di Castelmartini (dove gli agroecosistemi sono mosaicati con i boschi planiziali e le aree palustri) e l'area agricole di Cavallaia (alternati a laghi da caccia e pioppete). Ambienti agricoli in parte simili, anche se più degradati, si situano anche al margine dell'ex Padule di Bientina, tra Stafoli e Orentano (Piana del Rio di Ponticelli).

Nella porzione montana dell'ambito risulta presente un lembo di prateria appenninica di ambiente calcareo che, seppur di ridotta dimensione, costituisce un'area di valore conservazionistico. L'area è situata nell'alta valle della Pescia (Serra a Pracchia - M.te L'Ischeta, nei pressi della Penna di Lucchio) ed è sottoposta a pascolo estensivo grazie al quale è mantenuta l'attuale fisionomia e le importanti emergenze naturalistiche in esso presenti.

Il paesaggio agropastorale finora descritto è riconducibile al target della Strategia regionale per la biodiversità relativo alle "Aree agricole di alto valore naturale (High Nature Value Farmland HNVF).

Particolarmente estesa risulta nell'ambito la matrice agroecosistemica collinare, come elemento caratterizzante il

Densità degli habitat di interesse conservazionistico



paesaggio delle basse colline plioceniche e di buon valore naturalistico per la presenza diffusa di siepi e alberature lungo gli impluvi. Si situano in due settori distinti con diversa fisionomia: il primo a nord dell'Arno (fascia pedecollinare del Montalbano e altopiano delle Cerbaie), il secondo a sud dell'Arno tra S.Miniato e Castelnuovo d'Elsa.

Le pianure alluvionali tra Montelupo e Fucecchio sono invece attribuite alla matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata, con eccezione del piccolo settore tra Empoli e Montelupo (loc. Villanuova) che conserva ancora una interessante fisionomia tipica del paesaggio agricolo tradizionale di pianura attraversata da piccoli corsi d'acqua con fasce arboree dense e ben sviluppate.

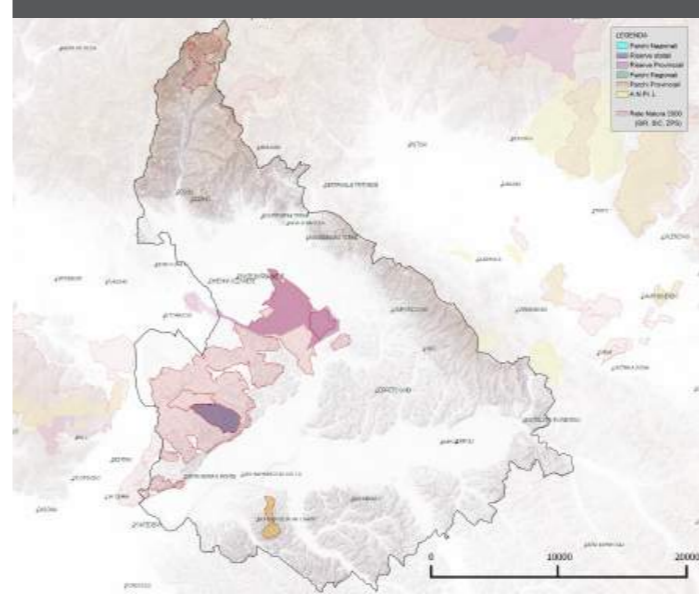
Nell'ambito risulta molto diffuso l'elemento della rete ecologica relativo agli agroecosistemi intensivi, con elevata presenza di vigneti specializzati tra Cerreto Guidi e Vinci e tra Empoli e Montespertoli, e del florovivaismo nel pesciatino.

**Ecosistemi fluviali ed aree umide**

La rete ecologica regionale individua il reticolo idrografico, gli ecosistemi fluviali, la vegetazione ripariale, le aree umide e gli ecosistemi palustri come elementi di una complessiva rete ecologica di elevato valore naturalistico e funzionale. A tale sistema sono associabili due target della Strategia regionale della biodiversità.

L'ambito ha nell'estensione e nella qualità delle sue zone umide l'elemento certamente più caratterizzante. Le principali aree umide sono il Padule di Fucecchio, la Paduletta di Ramone e Lago di Poggioni e, infine, i Vallini delle Cerbaie. A queste possono essere aggiunti anche i numerosi bacini artificiali diffusi nella piana del Valdarno inferiore.

Aree protette e Sistema Natura 2000



Il Padule di Fucecchio, coi suoi 2081 ettari è la più grande zona umida interna italiana. L'area palustre, originatasi naturalmente in seguito al deposito di sedimenti alluvionali trasportati dal fiume Arno, ha subito nei secoli svariate trasformazioni nonché tentativi di bonifica mai completamente riusciti. Attualmente l'assetto idraulico e vegetazionale è condizionato (con effetti positivi e negativi), su gran parte del sito, dall'esercizio venatorio. Nelle tre aree a divieto di caccia, corrispondenti alle due Riserve Provinciali l'assetto idraulico è finalizzato al mantenimento di livelli idrici più costanti possibili mentre quello vegetazionale è orientato al mantenimento di differenti habitat palustri. La profondità media delle acque oscilla, anche in virtù della portata stagionale dei corsi d'acqua immissari, dal livello massimo di circa 2 metri nei periodi autunnali a quello minimo pari a zero durante i mesi estivi dove l'acqua permane soltanto all'interno dei canali principali e all'interno delle suddette Riserve. La vegetazione prevalente è costituita dal canneto a *Phragmites australis* e, in minima parte, dal cariceto a *Carex elata* un tempo molto più diffuso e noto con localmente il nome "sarello". Alternati ai canneti sono presenti i "chiari" da caccia, ovvero interruzioni della copertura elofitica di forma solitamente circolare realizzate a fini venatori mediante sfalci e/o incendi, quest'ultimi in realtà vietati dal Regolamento vigente su tutto il "cratere" palustre. Durante i periodi di sommersione, tali chiari permettono lo sviluppo di una interessante vegetazione idrofitica (sia sommersa che galleggiante) e rappresentano un habitat elettivo per molte specie di avifauna acquatica. Completano il panorama degli ambienti più caratterizzanti del Padule, i numerosi piccoli canali, anch'essi ricchi di vegetazione e flora igrofila (anche se oggi estremamente degradata a causa dell'impatto del gambero americano *Procambarus clarkii*), i seminativi, i prati da sfalcio (entrambi presenti sui terreni di gronda

limitrofi all'area palustre) e i pioppeti di impianto artificiale. Ai margini del Padule sono presenti anche numerosi stagni da caccia. Questi si concentrano soprattutto nel settore meridionale (Comune di Fucecchio).

Il padule ospita numerose specie vegetali ed animali di elevato interesse conservazionistico e numerosi habitat di interesse comunitario. Tra molte specie vegetali di particolare interesse sono da citare, ad esempio, *Hottonia palustris*, *Nymphoides peltata* e *Utricularia australis*. Elevato risulta inoltre il valore dell'area durante la migrazione primaverile.

La Paduletta di Ramone (interna ai Boschi di Chiusi e Brugnana) è interamente inclusa nell'area contigua della Riserva Naturale Provinciale del Padule di Fucecchio, e con essa in connessione ecologica e funzionale. Più distante dal Padule, ma con esso sempre legato funzionalmente, è l'area dei Poggioni che presenta una fisionomia simile a quella del Bosco di Chiusi e Paduletta di Ramone (anche se più degradata) e un lago artificiale, ottenuto per sbarramento di un vallino umido.

Entrambe le aree umide sono di estremo interesse sia dal punto di vista floristico-vegetazionale, per la presenza di boschi igrofilo, canneti e cariceti, specchi d'acqua liberi con specie vegetali idrofite flottanti e radicate, che dal punto di vista faunistico per la presenza di numerosi specie di uccelli acquatici e numerose specie di invertebrati rari e di valore biogeografico. L'importanza dell'area è testimoniata anche dalla presenza della fitocenosi del repertorio naturalistico toscano: Cariceto a *Carex elata* della Paduletta di Ramone.

I vallini umidi delle Cerbaie ospitano importanti stazioni di *Sphagnum* ed una rara flora igrofila relictuale, caratterizzata dalla presenza di *Utricularia minor*, *Menyanthes trifoliata* e *Drosera rotundifolia*.

L'ambito si caratterizza anche per la presenza di alcune zone umide artificiali originatesi a seguito della coltivazione di cave di inerti nella pianura alluvionale dell'Arno. Tra queste sono da segnalare quelle di Arnovecchio (ricadenti nel ANPIL in corso di istituzione da parte del Comune di Empoli), quella di Roffia (Comune di S.Miniato), oggetto di un importante intervento, ancora in corso, di trasformazione in cassa di espansione e, infine, quelle di Borgioli (Comune di Cerreto Guidi) in stato avanzato di naturalizzazione spontanea.

Il target degli ecosistemi fluviali costituisce una emergenza naturalistica dell'ambito, con particolare riferimento agli ecosistemi fluviali minori che scendono dai versanti della dorsale pre-appenninica (torrenti Pescia e Nievole) e del Montalbano (es. torrente Vincio). In particolare l'alto corso del torrente Pescia è quello più rilevante per i valori natu-



realistici presenti (specie e habitat di interesse comunitario e regionale).

Il fiume Arno attraversa da est a ovest l'intero ambito ma i suoi valori naturalistici (e paesaggistici) sono limitati ai tratti in cui risulta presente una fascia, ancorché esigua, di vegetazione arborea ripariale a salici e pioppi. Questi tratti sono localizzati tra Marcignana (Empoli) e S.Pierino (Fuvecchio) e nei pressi di S.Croce sull'Arno.

### Ecosistemi arbustivi e macchie

Relativamente al ruolo funzionale degli arbusteti e delle macchie, queste tipologie sono state inserite nell'ambito della rete degli ecosistemi forestali (in particolare le macchie quali stadi di degradazione forestale) e degli ecosistemi agropastorali (in particolare gli arbusteti quali stadi di ricolonizzazione di ex coltivi e pascoli). Ciò consente una migliore lettura dei processi dinamici in atto nel paesaggio forestale e agropastorale, pur mantenendo la lettura del valore naturalistico legato a tali formazioni, spesso presenti in mosaici con le aree aperte o quelle forestali.

Tale ecosistema è inserito nel target regionale delle Macchie basse, stadi di degradazione arbustiva, garighe e prati xerici e temporanei. Si tratta in gran parte di formazioni secondarie di degradazione della vegetazione forestale di latifoglie o di ricolonizzazione di ex coltivi e pascoli.

Per effetto del substrato calcareo su cui sorgono, i lembi di prateria arbustata (ex pascoli) che si situano sulla sommità del Colle di Monsummano costituiscono ambienti di rilevante valore paesaggistico e naturalistico per la presenza di specie floristiche rare (in particolare orchidee) a cui è associata anche una fauna di interesse conservazionistico (in particolare insetti e uccelli).

Piuttosto diffusi sono gli arbusteti di colonizzazione in rapida successione verso boscaglie su ex coltivi (terrazzati e non) sul Montalbano e sui versanti pre-appenninici tra Pescia e Montecatini e, secondariamente, all'interno del paesaggio agricolo delle colline plioceniche tra S.Miniato e Montesperoli.

Alle Cerbaie diffusa risulta la presenza di dense formazioni arbustive a dominanza di ginestrone *Ulex europaeus*, quale habitat di interesse comunitario fortemente favorito dagli incendi.

### Ecosistemi rupestri e calanchivi

Gli ecosistemi rupestri corrispondono integralmente al target degli Ambienti rocciosi montani e collinari.

Nell'ambito in oggetto risultano praticamente assenti, se si eccettua le piccole formazioni rupicole di origine calcarea nell'alta valle della Pescia (Serra a Pracchia – M.te L'Ischeta, nei pressi della Penna di Lucchio) e gli affioramenti rocciosi, sempre calcarei, del Colle di Monsummano, gran parte dei

quali originati a seguito della coltivazione di cave (alcune storiche e di rilevante valore paesaggistico e naturalistico per la presenza di avifauna rupicola). Agli ambienti carsici del Colle di Monsummano corrispondono importanti habitat ipogei, con importante fauna troglobia (elevata presenza di grotte). Tali sistemi ipogei sono riconducibili al target "Ambienti ipogei, grotte e cavità artificiali, campi di lava, sorgenti termali e sistemi di falda" della Strategia regionale per la biodiversità.

Caratteristici ecosistemi calanchivi interessano i rilievi collinari pliocenici delle colline di San Miniato, mosaicandosi nell'ambito del paesaggio agricolo e forestale.

### Aree di valore conservazionistico

Gli ecosistemi palustri del Padule di Fuvecchio, della Paduletta di Ramone e delle Cerbaie e gli ecosistemi forestali ripariali del torrente Pescia costituiscono le principali emergenze naturalistiche dell'ambito.

Il sistema umido del Padule di Fuvecchio e della Paduletta di Ramone, in continuità ecologica e biogeografica anche con altri sistemi umidi interni o esterni all'ambito (Lago di Poggioni, Vallini delle Cerbaie, Lago di Sibolla e ex Padule di Bientina), rappresenta l'area umida più importante della Toscana interna e una delle più importanti d'Italia. Il suo valore, oltre che naturalistico per la presenza di habitat e specie di interesse conservazionistico, è anche paesaggistico.

I loro valori sono tutelati e riconosciuti grazie all'istituzione di aree protette (Riserve Naturali Provinciali Padule di Fuvecchio, Riserva Naturale Statale di Montefalcone e Poggio Adorno) e Siti della Rete Natura 2000 ("Cerbaie", "Montefalcone", "Padule di Fuvecchio" e "Bosco di Chiusi e Paduletta di Ramone").

Per quanto concerne gli elementi floristici e vegetazionali, rilevante è la presenza di specie relitte e di vegetazione ormai rara a livello nazionale. Fino a pochi anni fa erano segnalate molte altre specie di notevole valore biogeografico oggi in forte regressione numerica e di areale per gli effetti



Rilievo calcareo del Colle di Monsummano, con matrice forestale di sclerofille, macchie, habitat rupestri (in ex siti di cava) e praterie aride e garighe nelle porzioni sommitali. (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)



Ecosistema fluviale dell'Arno con vegetazione ripariale arborea a pioppi e salici (tratto a monte di Fuvecchio). (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Relittuali tratti di vegetazione ripariali lungo le sponde del Torrente Elsa, in attraversamento della pianura alluvionale presso Ponte a Elsa. (Foto: C. Castelli, archivio NEMO)



Aree umide all'interno del Bosco di Chiusi, importante habitat per numerose specie di fauna anfibia. (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)



Estesi canneti e rete di canali nel Padule di Fuvecchio, area di elevato valore naturalistico e la più estesa zona umida interna dell'Italia peninsulare. (Foto: C. Castelli, archivio NEMO)

### val di nievole e val d'arno inferiore

della presenza di specie aliene quali la nutria (*Myocastor coypus*) e il già citato gambero rosso americano.

Tutta l'area umida è molto importante per la sosta dei migratori, soprattutto in periodo primaverile, in quanto l'attività venatoria presente nelle aree esterne alle Riserve Provinciali limita la sosta tra settembre e gennaio. Ogni primavera l'area è utilizzata da decine di specie di uccelli di interesse comunitario, presenti con contingenti migratori anche di centinaia o migliaia di esemplari. Negli estesi canneti si riproducono svariate specie di uccelli, sia di passeriformi che di aironi (airone rosso e, in passato, tarabuso) e rapaci (falco di palude). Il Padule inoltre ospita la più grande e importante garzaia dell'Italia peninsulare per numero di specie e di coppie nidificanti. L'area rappresenta infine il limite meridionale in Europa di diffusione di numerose specie di invertebrati paludicoli.

La Paduletta di Ramone riveste notevole importanza per la conservazione di habitat e di specie vegetali in via di progressiva scomparsa in Toscana, soprattutto a causa della forte diffusione di specie animali e vegetali aliene. Particolarmente significativo il ruolo della Paduletta di Ramone e dei Vallini delle Cerbaie per la conservazione degli habitat legati agli specchi d'acqua su substrati torbosi, con vegetazione idrofita sommersa, rari nel continente europeo, in particolare nella sua parte meridionale. Le torbiere costituiscono l'habitat vitale per le specie dei generi *Drosera*, *Rhynchospora*, *Sphagnum* e altre rare specie vegetali di particolare rilevanza biogeografica.

I Vallini più rilevanti per ampiezza e integrità sono quelli del Rio Torre, Rio delle Tre Fontine, Rio del Cannellaio, della Riserva di Montefalcone, di Val di Rota e, infine, quelli della valle delle Docce e del Lago di Crocialoni.

Nel Lago di Poggioni si conserva forse il più esteso popolamento di ninfea bianca tra quelli ancora presenti nelle diverse zone umide dell'ambito.

Il torrente Pescia a monte del Ponte di Sorana, le cui acque risultano di ottima qualità e sono abitate da specie rare e minacciate (es. il gambero d'acqua dolce *Austropotamobius pallipes italicus*), si caratterizza per la presenza di una fascia ripariale molto estesa e ottimamente conservata a dominanza di ontano nero a cui corrisponde una flora di tipo igrofilo e mesoigrofilo. L'alto bacino è occupato da estese selve castanili, in parte anche coltivati a frutto.

Nella porzione più settentrionale, al limite della linea spartiacque tra il Torrente Pescia e il bacino del Fiume Serchio, si trovano pascoli arbustato-arborati e pascoli a substrato roccioso dove l'attività pastorale è ancora presente e dove si concentra la maggior parte delle emergenze floristiche (importante Sito Natura 2000 "Alta Valle del Torrente Pescia di Pescia").



## val di nievole e val d'arno inferiore

Nella valletta di Germagnana (Sito Natura 2000 e ANPIL Boschi di Germagnana e Montalto), sono presenti ecosistemi forestali relittuali che costituiscono validi esempi di lembi boschivi tipici delle aree ad esposizione fresca ed umida, oggi scomparsi altrove a causa di passate ceduzioni intense e/o ingresso di specie esotiche.

### Criticità

Il Valdarno inferiore, tra Montelupo e Castelfranco di Sotto, e la Valdinievole, nell'asse tra Monsummano Terme e Pescia, risultano due tra le aree più densamente antropizzate della Toscana, in cui si concentrano oltre a numerosi centri urbani anche estese aree produttive e una densa rete infrastrutturale. Il tasso di consumo di suolo risulta molto elevato in tutto l'ambito, con conseguente contrazione delle aree agricole di pianura e ulteriore frammentazione di quelle boschive. Tale processo rappresenta anche il principale fattore di minaccia per gli ecosistemi umidi, di cui l'ambito è particolarmente ricco, sia come causa diretta di sottrazione/alterazione di habitat, che come effetto indiretto sulla qualità/quantità della risorsa idrica già fortemente compromessa a seguito dei cambiamenti climatici.

Le due pianure alluvionali, con i due relativi sistemi conurbati (quello di Montelupo-Empoli-Fucecchio-S.Miniato Basso-Santa Croce-Castelfranco di Sotto e quello di Monsummano-Montecatini-Chiesina Uzzanese-Pescia), presentano una notevole pressione insediativa, con centri urbani e periferie di notevole estensione, edificato residenziale sparso, vaste aree commerciali e/o industriali (ad es. il comprensorio del cuoio), elevata densità delle infrastrutture lineari di trasporto (Autostrada A11, SGC FI-PI-LI, strade a scorrimento veloce, linee ferroviarie) ed energetiche (elettrorodotti ad AT e MT) e con presenza di una sviluppata attività vivaistica e floricola concentrata nella pianura pesciatina.

Elevato risulta l'effetto di barriera e di frammentazione operato dalle grandi infrastrutture stradali, con particolare riferimento alla Autostrada A11 e alla superstrada FI-PI-LI. Tra gli altri assi stradali con rilevante effetto barriera sono da citare anche la strada SS 436 "Francesca" (rilevante elemento di frammentazione ecologica tra il Bosco di Chiusi e quello di Poggioni), la SS 67 "Tosco Romagnola" tra Montelupo e Lastra a Signa (anche per l'effetto congiunto con la ferrovia Empoli-Firenze) e la nuova variante alla SS 429 tra Empoli e Castelfiorentino all'altezza di Ponte a Elsa.

A livello di rete ecologica le due pianure ospitano ancora relittuali elementi di connettività in corso di rapida chiusura. L'area tra Monsummano e Pescia presenta soluzioni di continuità della matrice urbanizzata tra Uzzano e Borgo a Buggiano e tra quest'ultimo e Montecatini. La saldatura di questi centri urbani lungo l'asse della SS 435 isolerebbe in maniera definitiva la piana di gronda del Padule dagli eco-



Tratto finale del Fiume Elsa, con scadente qualità delle acque e totale sostituzione degli ecosistemi ripariali con formazioni di degradazione (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Diffusa presenza della specie vegetale aliena ed invasiva *Amorpha fruticosa* nelle aree umide di Poggioni (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Elevata diffusione di vigneti specializzati nelle colline di Cerreto Guidi (agroecosistemi intensivi della rete ecologica), con riduzione degli ambienti agricoli tradizionali. (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)



Presenza di aree industriali e artigianali nella pianura alluvionale dell'Arno, con consumo di suolo agricolo ed interessamento di aree di pertinenza fluviale. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)

sistemi collinari.

Nell'area la presenza di strutture per il florovivaismo contribuisce in taluni casi a ridurre i livelli di permeabilità e di continuità ecologica tra il Padule di Fucecchio, la pianura e la collina.

Il Valdarno inferiore conserva lembi relittuali di ecosistemi agricoli capaci ancora di svolgere funzioni di connettività ecologica. Tra questi sono da segnalare quelli tra Montopoli e Castelfranco, tra Castelfranco e S.Miniato, tra Ponte a Egola e S.Pierino, tra Fucecchio e Bassa, tra Limite e Capraia e tra Montelupo e Camaioni.

A tali criticità si affiancano complementari processi di abbandono delle colture agricole e conseguente rinaturalizzazione e perdita di ambienti agricoli e pastorali nelle zone collinari e montane. Questa dinamica, estendibile a quasi tutto il territorio toscano, trova in questo ambito un elemento ulteriore di criticità dovuta all'elevata estensione della coltura terrazzata. Proprio per le oggettive difficoltà nella loro conduzione e per l'attuale scarsa remuneratività della coltura prevalente, quella dell'olivo, gli ambienti agricoli terrazzati infatti vengono progressivamente abbandonati.

Le conseguenze sono quelle della colonizzazione arbustiva e del progressivo ampliamento del bosco (spesso di scarsa qualità per effetto dell'invasione di specie non autoctone con modifica dei valori paesaggistici e naturalistici).

Il Padule di Fucecchio è interessato da numerose cause di minaccia, molte delle quali hanno già compromesso, in parte o del tutto, alcune delle principali emergenze naturalistiche.

La principale criticità è probabilmente dovuta alla elevata presenza di specie aliene sia vegetali che animali. In particolare il gambero della Louisiana e la nutria stanno provocando impatti molto elevati su tutto l'ecosistema palustre, e soprattutto sulla fauna invertebrata, i pesci e gli anfibi oltre che sulla importante flora igrofila e palustre che fino a non più due decenni fa caratterizzava tutta l'area umida.

Tra le altre criticità risulta rilevante la scarsa quantità e qualità della risorsa idrica disponibile nel periodo primaverile ed estivo, per l'effetto congiunto di molteplici fattori quali i



Visione della porzione centrale della Valdinievole, con il Padule di Fucecchio, la pianura alluvionale ad urbanizzazione diffusa e il Bosco di Chiusi. (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)

prelievi idrici (urbani, industriali e agricoli), l'inadeguatezza dei processi depurativi e la riduzione delle precipitazioni atmosferiche.

Per il Padule di Fucecchio altre criticità sono legate alla gestione venatoria, soprattutto relativamente alla gestione dei livelli idrici e della vegetazione palustre, quest'ultima interessata da incendi estivi (con impatti rilevanti sulla fauna e sulle formazioni vegetali più sensibili come i cariceti, in drastica riduzione rispetto al passato).

Per il Padule di Fucecchio risulta inoltre critica la mancanza di una gestione naturalistica complessiva ed unitaria, con una gestione conservativa attualmente limitata alla quota parte del Padule interna alle Riserve Provinciali (circa 230 ha sul totale di circa 2500 ha di area recentemente classificata come Zona umida di importanza internazionale).

La scarsa qualità delle acque e l'alterazione della vegetazione ripariale costituiscono i principali elementi di criticità per gli ecosistemi fluviali, con particolare riferimento sia ai principali immissari del Padule (Pescia e Nievole) che al Fiume Arno e Elsa. Per quanto riguarda il torrente Pescia, la qualità delle acque è compromessa anche dall'attività industriale (cartiere) presente nel suo alto bacino, a valle del ponte di Sorana ma anche più a monte nel ramo di Calamecca.

In riferimento all'alta valle della Pescia, un'ulteriore criticità è rappresentata dalla non idonea gestione forestale nelle aree adiacenti il corso d'acqua e i suoi diversi affluenti, a vantaggio dello sviluppo di specie non autoctone e con impatti considerevoli anche nei confronti delle formazioni igrofile e degli alvei stessi dei torrenti che vengono utilizzati come preferenziali vie di esbosco.

Negativi risultano inoltre i processi di artificializzazione delle sponde del reticolo idrografico minore, i periodici tagli della vegetazione ripariale e la diffusa presenza di specie aliene animali e vegetali. L'alterazione della vegetazione ripariale, che si concretizza spesso con la sua totale eliminazione, rappresenta la criticità maggiore per torrenti come il Vincio e l'Egola.

La catena alto-collinare del Montalbano svolge un ruolo fondamentale di corridoio ecologico a scala regionale, la cui funzionalità è legata alla mitigazione dell'effetto barriera operato dagli assi stradali A11 e SS 435, e dal mantenimento della permeabilità ecologica e della continuità della fascia boscata di crinale. Tale funzionalità risulta attualmente minacciata da alcune criticità forestali quali l'invasione di specie alloctone, dagli incendi estivi e dal costante aumento della pressione antropica, (insediamenti turistico-residenziali, impianti per telecomunicazioni, carico turistico/sportivo).

Inoltre tra le altre criticità forestali è da segnalare la diffusa presenza di fitopatologie (ad esempio della cocciniglia sulle pinete di pino marittimo o del cinipide del castagno). I bassi



versanti montani preappenninici (fino a 500 m), i Vallini del Cerbaie e le fasce ripariali di tutti i corsi d'acqua sono interessati da processi di sostituzione delle originarie coperture forestali con formazioni a dominanza della nordamericana Robinia pseudacacia. I frequenti incendi interessano ampie zone boschive di questo ambito, e in particolare i versanti centromeridionali del Montalbano e buona parte dei boschi delle Cerbaie (in particolare le pinete).

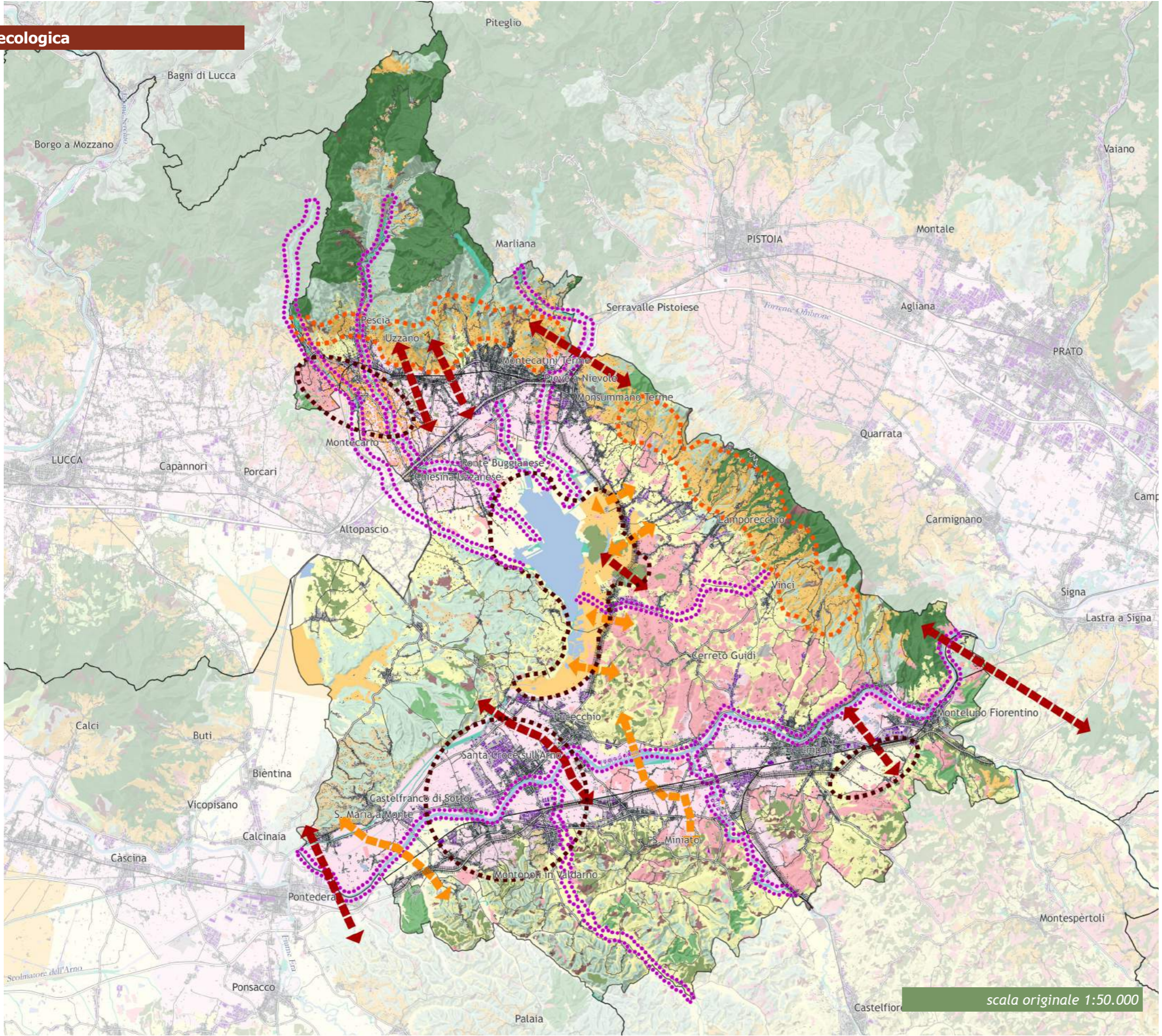
Una criticità peculiare è rappresentata dall'impatto che il cinghiale esercita nei confronti delle piccole e fragili sfagnette presenti ormai in aree relitte all'interno di alcuni vallini boschivi delle Cerbaie e nel Bosco di Chiusi e Paduletta di Ramone.

Tra le aree critiche per la funzionalità della rete ecologica sono state individuate le seguenti:

- Il sistema umido del Padule di Fucecchio (zona di criticità ambientale del PRAA 2007-2010) e della Paduletta di Ramone (comprensivo anche del Lago di Poggioni) che presenta notevoli criticità dovute principalmente alla proliferazione di specie aliene invasive, al regime idrogeologico alterato, alla scadente qualità delle acque, alla eccessiva pressione venatoria, all'isolamento degli ecosistemi umidi e forestali adiacenti a causa dell'eccessiva pressione insediativa ai suoi margini (principalmente settore settentrionale e orientale del Padule).
- Il comprensorio conciario di Santa Croce, già zona di criticità ambientale del PRAA 2007-2010, per il continuo espandersi delle attività produttive mediante realizzazione di nuovi insediamenti industriali/commerciali e relative infrastrutture viarie, con elevato consumo di suolo agricolo, sovrasfruttamento delle falde acquifere e inquinamento idrico.
- La pianura agricola del pesciatino per l'elevato sviluppo del florovivaismo con riduzione dell'eterogeneità del paesaggio agricolo, frammentazione degli elementi seminaturali.
- Gli agroecosistemi terrazzati del Montalbano e della fascia preappenninica per il progressivo abbandono colturale che li caratterizza da alcuni decenni con conseguente preoccupante riduzione della stabilità idrogeologica dei versanti più acclivi non più mantenuti, riduzione della biodiversità e perdita del valore del paesaggio.
- Le aree agricole a sud-est di Empoli (tra le loc. di Pozzale, Villanova e Sarmontana) a cavallo tra i comuni di Empoli e Montelupo, quali ultime testimonianze locali di un paesaggio agricolo di pianura minacciato dall'espansione delle infrastrutture e degli insediamenti industriali e artigianali.



**Rete ecologica**



**legenda**

**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 ricostituire
- 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







### 3.3 Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali



Panoramica Valdnievole e Padule di Fucecchio (photo © Andrea Barghi/VARDA)

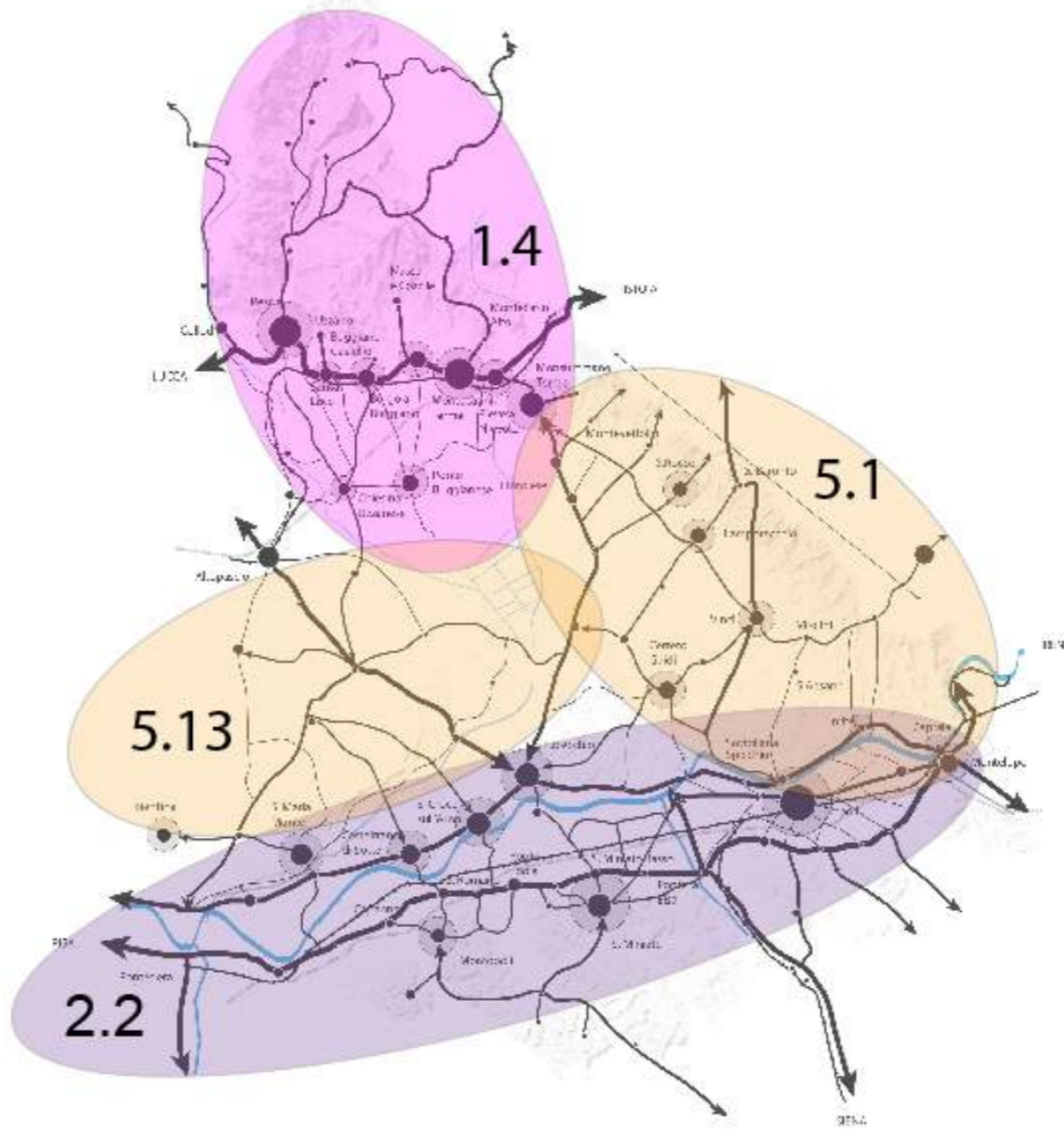


Vinci e la sua campagna (photo © Andrea Barghi/VARDA)



Valdarno inferiore (Foto di Gerry\_Sena - licenza CC BY-SA)

#### Estratto della carta dei morfotipi insediativi



#### 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)

#### \*Dimensione dei nodi urbani al 1954 e al 2012 (mq)

COMUNE	sup. urb. 1954	sup.urb. 2012
PESCIA	2.283.720	4.412.260
MASSA E COZZILE	673.158	1.882.590
BUGGIANO	747.345	1.955.340
MONTECATINI TERME	2.111.360	3.521.810
UZZANO	443.835	1.220.620
PIEVE A NIEVOLE	656.735	2.023.120
MONSUMMANO TERME	1.414.350	3.993.150
LARCIANO	650.898	1.929.310
CHIESINA UZZANESE	374.019	998.041
PONTE BUGGIANESE	683.165	1.790.670
LAMPORECCHIO	733.012	1.654.500
VINCI	694.788	2.701.010
CERRETO GUIDI	710.525	2.348.980
CAPRAIA E LIMITE	343.017	1.158.330
MONTELUPO FIORENTINO	784.596	2.595.810
SANTA MARIA A MONTE	1.163.510	3.040.870
SANTA CROCE SULL'ARNO	1.274.690	3.883.460
EMPOLI	2.781.530	7.116.930
SAN MINIATO	2.011.290	5.743.500
MONTEPOLI IN VAL D'ARNO	784.321	2.361.910
FUCECCHIO	1.386.030	4.439.140
CASTELFRANCO DI SOTTO	906.610	2.926.450

#### Descrizione strutturale

Il sistema insediativo dell'ambito è caratterizzato prevalentemente dal morfotipo n. 1 "Morfotipo insediativo urbano policentrico delle grandi piane alluvionali" (Articolazione territoriale 1.4 - La piana della bassa val di Nievole) e dal morfotipo n. 2 "Morfotipo insediativo lineare a dominanza infrastrutturale multimodale" (Articolazione territoriale 2.2 - Medio Val d'Arno). È presente inoltre il morfotipo n. 5 "Morfotipo insediativo policentrico a maglia del paesaggio storico collinare" con le articolazioni 5.1 - Il montalbano e 5.13 - Le Cerbaie.

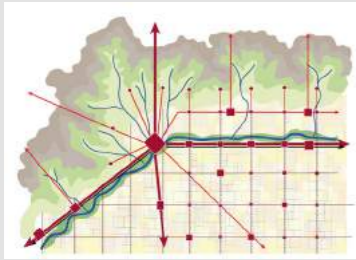
I paesaggi dell'ambito sono dunque caratterizzati da sistemi insediativi diversi e variegati, il cui intersecarsi e dialoga-

re rappresenta quasi un transetto esemplare della Toscana dell'Arno, passando dai radi insediamenti montani e vallivi delle montagne della Svizzera Pesciatina e delle valli della Pescia e della Nievole alla corona di centri e nuclei rurali collinari e pedecollinari che si affacciano sulla piana umida del Padule di Fucecchio e della valle fluviale, fino agli importanti sistemi urbani lineari che si snodano lungo i corridoi multimodali di antica origine costituiti a nord dal fascio Strada Lucchese/Pistoiese\_Ferrovia\_Autostrada Firenze-Mare e a sud dal fascio infrastrutturale Arno navigabile\_Strada Tosco-Romagnola\_Ferrovia\_Superstrada FI-PI-LI. Si tratta in quest'ultimo caso di un sistema insediativo di tipo pianiziale densamente abitato e ricco di attività produttive,

caratterizzato e alimentato storicamente dalla dominanza della funzione di collegamento trasversale costa-interno, le cui dinamiche di trasformazione - orientate dall'evoluzione contemporanea del ruolo del supporto infrastrutturale - rischiano però di incidere pesantemente e di snaturarne l'organizzazione spaziale e gli equilibri territoriali. Storicamente l'Arno ha da sempre rappresentato la spina dorsale della Toscana centrale e contribuito a determinarne l'identità di lunga durata. È stato, con il suo ricco sistema di canali, porti, cantieri navali, mulini, pescaie, un' idrovia che ha costituito per secoli la più grande via di comunicazione degli scambi produttivi e commerciali dalle foreste Casentinesi a Firenze, a Pisa; ha prodotto complessi ambienti



## 1. MORFOTIPO INSEDIATIVO URBANO POLICENTRICO DELLE GRANDI PIANE ALLUVIONALI



Sistema insediativo di tipo planiziale caratterizzato da un'elevata densità edilizia e infrastrutturale e dalla dominanza della cultura urbana su quella rurale che ha storicamente rivestito un ruolo di integrazione dell'economia urbana. La posizione strategica mediana rispetto ai principali assi di collegamento regionale ed extra-regionale colloca il sistema insediativo al centro di una rete di relazioni complesse in cui la scala locale e quella sovra-locale si sovrappongono.

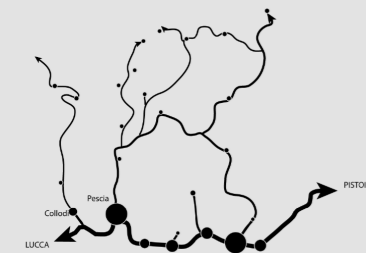
### ARTICOLAZIONE TERRITORIALE 1.4



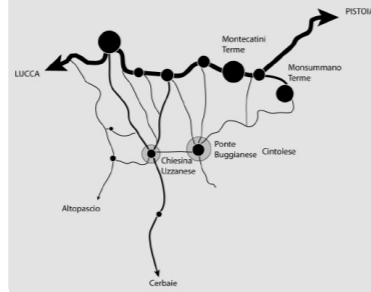
1.4 - La piana della bassa val di Nievole | figure componenti



# Sistema a pettine delle testate di valle sulla via Lucchese

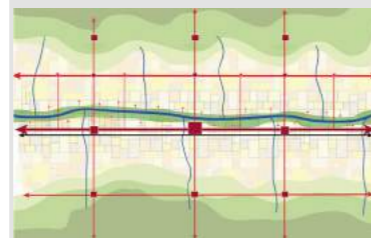


# La Svizzera Pesciatina



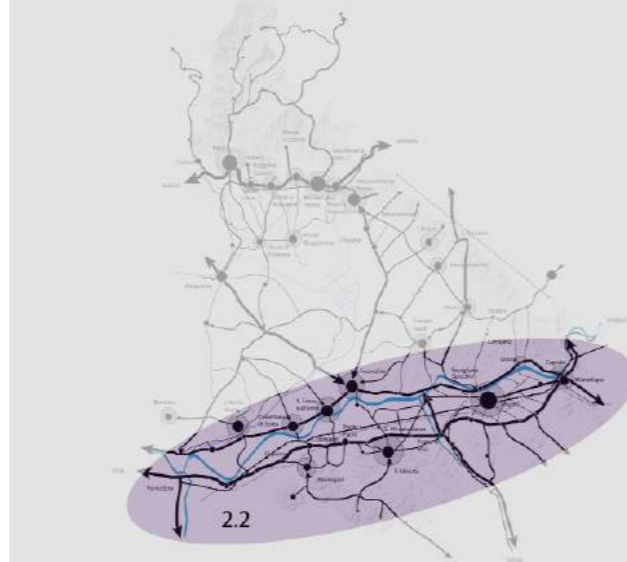
# Sistema reticolare di pianura del Padule di Fucecchio

## 2. MORFOTIPO INSEDIATIVO LINEARE A DOMINANZA INFRASTRUTTURALE MULTIMODALE

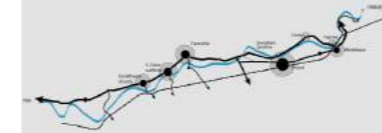


Sistema insediativo di tipo planiziale densamente abitato e caratterizzato storicamente dalla dominanza della funzione di collegamento esercitata da un elemento idrografico importante e dalla viabilità lungofiume ad esso connesso, le cui dinamiche di trasformazione - orientate dall'evoluzione contemporanea del ruolo del supporto infrastrutturale - rischiano però di incidere pesantemente e di snaturarne l'organizzazione spaziale e gli equilibri territoriali.

### ARTICOLAZIONE TERRITORIALE 2.2



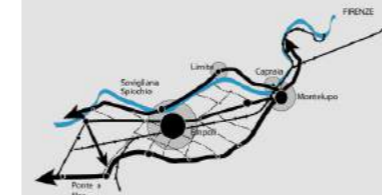
## 2.2 - Medio Val d'Arno | figure componenti



# Sistema lineare di pianura del Medio Val d'Arno



# Sistema dei centri doppi sulla via Pisana



# Empoli e il sistema reticolare di pianura

## 5. MORFOTIPO INSEDIATIVO POLICENTRICO A MAGLIA DEL PAESAGGIO STORICO COLLINARE

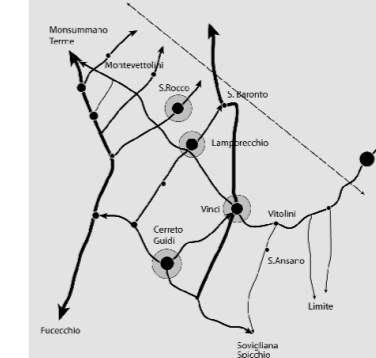


Il sistema insediativo policentrico a maglia del paesaggio storico collinare è costituito da insediamenti collinari di origine medievale che si posizionano lungo la viabilità di crinale longitudinale che segue l'andamento morfologico nord-ovest/sud-est delle colline plioceniche. Questi centri sono relazionati tra loro da una viabilità trasversale principale e da rapporti reciproci di interscambio. Le relazioni con il sistema agrario circostante sono assicurate dal sistema delle ville fattoria.

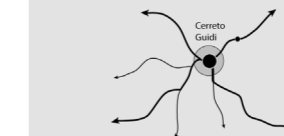
## ARTICOLAZIONE TERRITORIALE 5.1-5.13



### 5.1 - Il montalbano - | figure componenti

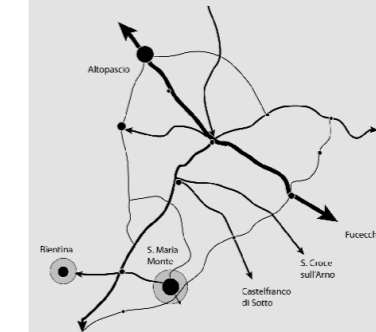


# Sistema reticolare collinare del Montalbano occidentale con pettine delle ville-fattoria



# Sistema radiocentrico collinare di Cerreto Guidi

### 5.13 - Le Cerbaie | figure componenti



# Sistema reticolare collinare delle Cerbaie occidentale con pettine delle ville-fattoria



val di nievole e val d'arno inferiore

insediativi, è stato caratterizzato dalla costruzione di molteplici paesaggi fluviali, urbani e rurali, di altissima qualità estetica e produttiva (trame agrarie irrigue, spazi pubblici urbani, borghi, castelli, parchi, boschi, ville); ha prodotto saperi ambientali e produttivi (navicellai, bardotti, legnaioli, navalestri, califati, vetturali, renaioli); ha sviluppato culture urbane e rurali legate alla vita del fiume.

Il valore e la complessità delle relazioni territoriali e paesistiche che hanno come "cardine" il sistema fluviale - le valli fluviali, le pianure alluvionali, l'attacco delle colline - definiscono un sistema complesso che è stato storicamente interpretato dall'insediamento umano: il sistema degli argini utilizzati come percorso elevato, la viabilità storica connessa con i principali approdi, gli elementi di connessione tra le città storiche e il fiume, le relazioni consolidate tra borghi antichi, espansioni ottocentesche e sistema fluviale principale e secondario, la trama fitta delle coltivazioni di fondo-valle con il loro collocarsi nei terreni fertili, il sistema a pettine delle vallecole perpendicolari alle aste fluviali principali con funzione di collegamento e di penetrazione, sino alla collocazione salubre e paesisticamente scenografica delle ville-fattoria di pedecollina, delle ville e delle pievi di crinale, dei piccoli centri elevati sui fiumi.

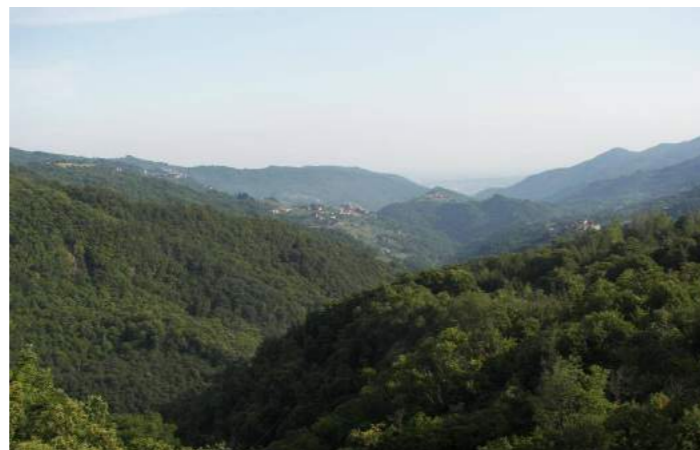
Lungo il fiume si susseguono i centri maggiori del Medio Valdarno, città di media dimensione, collegate tra loro dall'antico percorso lungo-fiume da cui hanno tratto origine e impostazione della struttura urbana: Empoli, Fucecchio, Santa Croce, Castelfranco di Sotto.

Alla Valle dell'Arno, densamente urbanizzata, si contrappongono, sia a nord che a sud, i territori collinari che conservano i caratteri paesistici originari, in gran parte riconoscibili nella maglia insediativa che tuttora ricalca l'antica organizzazione spaziale sia nelle trame viarie che nelle dimensioni: il Montalbano, le Cerbaie, le colline plioceniche della Pesa, dell'Elsa, dell'Egola.

L'insediamento storico aggregato risulta localizzato in posizioni strutturalmente peculiari (es.: i borghi di Capraia e di Montelupo si fronteggiano alla confluenza della Pesa nell'Arno; i nuclei antichi di Cerreto Guidi, Vinci, Vitolini, Lamporecchio, Larciano sui poggi e colline interposti tra le Cerbaie, il padule di Fucecchio ed il Montalbano; i castelli di San Miniato, Montopoli e Santa Maria a Monte sui crinali che dominano dall'alto l'antico percorso lungo il fiume).

Il paesaggio collinare è, in molti casi, caratterizzato da una sistemazione correlata alla presenza di una villa-fattoria (talvolta in origine "casa da signore" e "casa da lavoratore") connessa all'attività agricola. Numerosi mulini antichi e altri manufatti di pregio correlati alle funzioni idrauliche e agricole sono individuabili a ridosso delle rive dell'Arno e di alcuni affluenti o altri piccoli corsi d'acqua.

Una corona di piccoli nuclei e borghi rurali testimonia parimenti degli approdi lacustri che anticamente costellavano



Panoramica Svizzera Pesciatina (Foto di Gian Luca Bucci - licenza CC-BY)



La piana del Valdarno Inferiore - Rotta (Foto di Marinari - www.panoramio.com)



La piana del Valdarno Inferiore - Castelfranco di Sotto (Photo © Alex MacLean)



La piana del Valdarno Inferiore - Empoli (Photo © Alex MacLean)

le rive del Padule di Fucecchio, mentre più a nord, ai piedi delle montagne pesciatine la pianura presenta nuovamente caratteri di densa urbanizzazione, con la conurbazione Monsummano Terme-Pieve a Nievole-Montecatini Terme, i centri di gemelli di Chiesina Uzzanese e Ponte Buggianese, il sistema insediativo lineare lungo la Strada Lucchese Buggiano-Santa Lucia-Pescia: una realtà sub-urbana di oltre 100.000 abitanti, molto complessa e variamente articolata. Molti dei moderni centri pianiziali traggono origine da sovrastanti borghi medievali di sommità, sorti a presidio dei percorsi antichi, successivamente 'discesi a valle' con le bonifiche leopodine e dilatatisi velocemente a partire dalla seconda metà del secolo XIX con l'arrivo della ferrovia: Monsummano Alto/Monsummano Terme, Buggiano Castello/Borgo a Buggiano, Montecatini Alto/Montecatini Terme. Al denso sistema insediativo policentrico della piana della Valdinievole fa da contraltare il sistema rarefatto della Svizzera Pesciatina, caratterizzato dalle 10 "Castella", piccoli borghi medioevali in posizioni strategiche su strapiombi naturali, la cui conformazione ha seguito la naturale morfologia delle colline e dei rilievi montani, inerpicandosi sino alle pendici del Monte Battifolle: Vellano, Pietrabuona, Medicina, Aramo, Fibbiolla, Sorana, S. Quirico, Castelvecchio, Stiappa, Pontito.

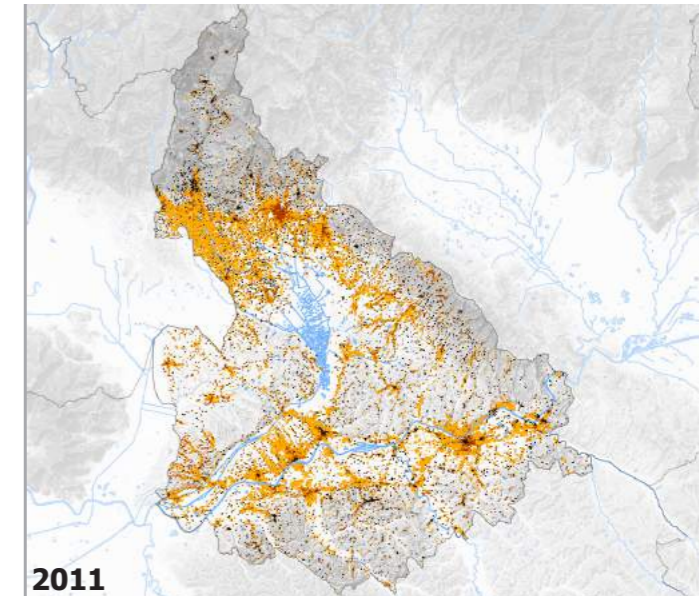
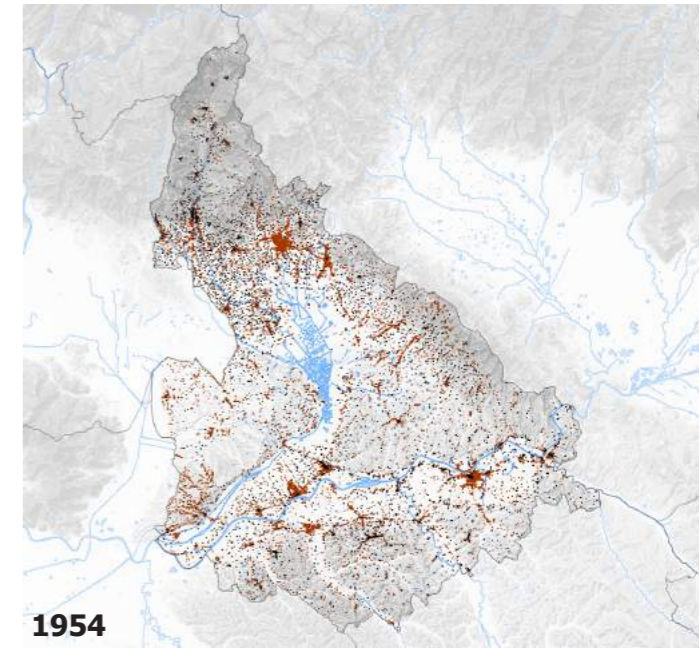
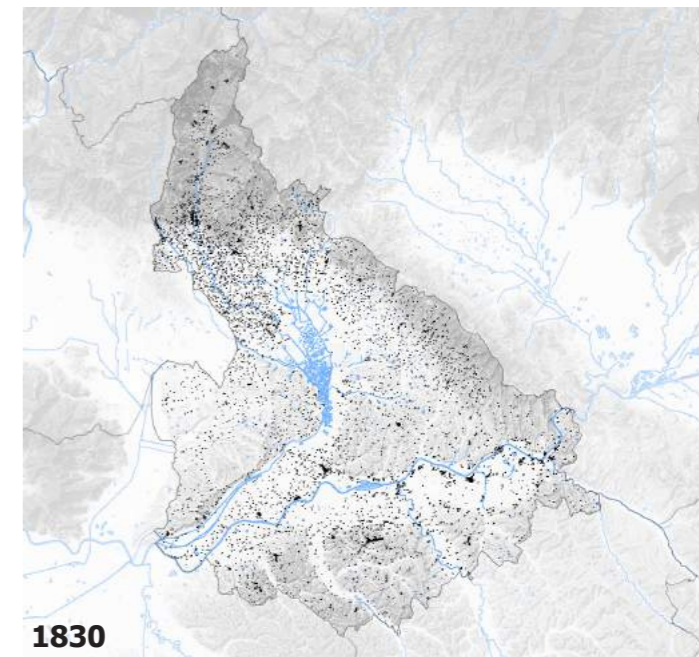
Dinamiche di trasformazione

Nella parte nord dell'ambito, nella Valdinievole, le strade principali, fin dal medioevo, formano una sorta di triangolo, col lato principale della SR 435 Lucchese sull'antico percorso Pistoia-Lucca, ai piedi del preappennino, che forma fra Serravalle e Pescia il lato più lungo; il percorso della "Romea" da Lucca a Fucecchio; e da nord verso sud la strada Serravalle-Fucecchio fra le pendici del Montalbano e il Padule, la SR 436 "Francesca".

Alle strade si era aggiunta, negli anni trenta del Novecento, l'autostrada Firenze-Mare, seconda autostrada italiana, inaugurata nel 1933 e nazionalizzata pochi anni dopo perché in fallimento. Il suo raddoppio è terminato nel 1964.

La costruzione della ferrovia Pistoia-Lucca (completata, con la galleria di Serravalle, nel 1859, quando ormai da anni la Valdinievole era collegata con Lucca) ha contribuito alla prima espansione dei centri di pianura. E' esistita, nel secolo XIX, una linea tramviaria (a cavalli) fra Lucca e Monsummano.

Le grandi arterie storiche (435 e 436) che a nord collegavano la Valdinievole con Empoli verso sud, con Lucca e Viareggio verso ovest e con Pistoia e Firenze verso est si sono gradualmente trasformate da strade di scorrimento in strade urbane, attorno alle quali si sono venuti addensando prima in modo filiforme, poi sempre più massicciamente, gli insediamenti residenziali e industriali. L'evoluzione contemporanea, con la diffusione urbana della pianura, ha por-



Evoluzione dell'edificato



tato allo sviluppo di una conurbazione distribuita lungo la pianura alta o pedecollinare, che da Monsummano Terme raggiunge Pescia, con rare e poco significative soluzioni di continuità. La diffusione urbana altera profondamente il paesaggio di pianura, connotandolo con severe condizioni di congestione spaziale e di semplificazione e impoverimento biologico e semiologico.

L'insediamento urbano recente è cresciuto occupando i fondovalle dei corsi d'acqua che scendono dal preappennino, in particolare con insediamenti residenziali e in maggiore misura produttivi nella zona attorno all'asse autostradale ed alle due strade regionali 435 e 436, determinando un'urbanizzazione diffusa delle aree di pianura, con una decisa frammentazione del paesaggio agrario, che viene quindi progressivamente marginalizzato, risultando soggetto a degrado per sottoutilizzo o abbandono e non presenta caratteristiche idonee a svolgere funzioni di mediazione paesistica delle frange insediative.

Il paesaggio delle colture florovivaistiche protette del pesciatino costituisce una tipologia specifica, connotata dalla presenza di edifici sparsi nel mosaico agrario fortemente parcellizzato e occupato in gran parte da serre stagionali e per lo più permanenti.

Il paesaggio collinare pur mantenendo l'organizzazione territoriale storica fa registrare una significativa presenza di residenze non rurali creando uno squilibrio formale nella qualità paesistica.

Il paesaggio della valle del Pescia di Collodi registra profonde alterazioni connesse al sistema delle cartiere; questo storicamente era connotato da congruenza localizzativa (disponibilità di acqua) ed equilibrio morfologico (tipologia e dimensioni degli edifici); le condizioni attuali sono caratterizzate da evidenti squilibri di scala tra la valle e i nuovi impianti.

La parte sud dell'ambito, il Valdarno Inferiore, è strutturata dalla valle del fiume Arno. Nei secoli passati, e fino all'inizio del XIX l'Arno ha costituito la via di comunicazione più importante della Toscana per le merci, dalla foce fino a Lastra a Signa mediante i navicelli che avevano una stazza massima di 20 tonnellate, e fino a Firenze con imbarcazioni più piccole. La valle era percorsa dalla strada regia di posta o stradone di Pisa in riva sinistra, al quale nel 1849 si aggiunse, sempre in sinistra, la ferrovia per Pisa. La ferrovia che la percorre nello stesso senso venne aperta fra Pisa e Firenze nel 1848, il tronco da Empoli verso Siena nel 1852. Nel 1986 è stata inaugurata la "superstrada" fra Firenze e Pisa-Livorno.

Questa successione non sposta sostanzialmente il sistema nodi e reti nella sua identità geografica e di schema morfotipologico modificandone solo in parte le funzioni. Soprattutto la sequenza moderna e contemporanea (Ferrovia, Superstrada), allenta progressivamente il ruolo di servizio

capillare al territorio (sistema intermodale dei canali navigabili, delle alzaie e della viabilità carrabile della valle dell'Arno), sostituito dalle auto private, e accentua il carattere di connessione veloce fra i nodi principali della rete (Firenze, Pisa, Livorno).

Con questa rappresentazione astratta dell'invarianza del corridoio infrastrutturale (che ne denota le permanenze e il carattere di lunga durata) è possibile valutare le criticità delle trasformazioni funzionali intervenute con la variazione dei supporti infrastrutturali dell'invariante stessa (dal reticolo acqua-terra, alla ferrovia alla superstrada): il grado di complessità delle relazioni dell'invariante è la misura prima della criticità delle sue successive materializzazioni storiche. Dal confronto della struttura insediativa storica con quella attuale (Confronto della periodizzazione dell'edificato e delle infrastrutture a tre soglie: 800 –Carta Topografica della Toscana dell'Inghirami; 1954 - IGM; 2011- CTR) emerge soprattutto la massiccia trasformazione che ha investito la piana nell'ultimo secolo, che da territorio prevalentemente umido e agricolo è diventata il luogo di una dispersione insediativa informe e pervasiva che non ha risparmiato neanche le zone pedecollinari, andando ad alterare e compromettere irrimediabilmente gli equilibri e le relazioni agro-urbane con i circostanti sistemi rurali collinari e montani, nonché al distacco e allo scollamento dalla vitale arteria costituita dal fiume e dal reticolo minore di affluenti e canali.

La crescita urbana in questi ultimi decenni ha investito gran parte dei territori pianeggianti lungo l'Arno. Inizialmente la realizzazione della linea ferroviaria Firenze Pisa, e più recentemente il tracciato infrastrutturale della FI-PI-LI ha favorito la formazione di una direttrice di sviluppo lungo la quale si succedono aree destinate ad attività produttive. L'area urbana di Empoli è circondata non da una ben auspicabile green belt, una cintura verde di mitigazione degli impatti urbani e industriali, bensì da una factory belt di capannoni artigianali e produttivi cresciuta fuori misura negli ultimi cinquant'anni. Santa Croce sull'Arno si configura fin dagli anni '70 del Novecento come area industriale distrettuale, sia per il tipo di produzione specialistica praticata, sia per il forte impatto urbanistico, anche di tipo progettuale, esercitato in un contesto territoriale che vede coinvolti i comuni di Castelfranco, Santa Maria a Monte e Ponte a Egola (San Miniato) in provincia di Pisa e oltrepassa i limiti del Valdarno. Le reti infrastrutturali, in particolare gli assi viari di scorrimento veloce, costituiscono in tutto l'ambito un fattore di notevole trasformazione del paesaggio: creano una forte cesura all'interno del territorio agricolo, generando frammentazione, marginalizzazione e degrado degli spazi aperti. Il tracciato autostradale interrompe la continuità biotica e territoriale della piana. La realizzazione di barriere acustiche e altri manufatti di servizio all'infrastruttura sta modificando la morfologia del paesaggio e le relative condizioni visuali.

## Valori

- “Le reti di città storiche identificate nella carta delle Figure componenti i morfotipi insediativi”:
  - Sistema a pettine delle testate di valle sulla via Lucchese;
  - La Svizzera Pesciatina;
  - Sistema reticolare di pianura del Padule di Fucecchio;
  - Sistema lineare di pianura del Medio Val d'Arno;
  - Sistema dei centri doppi sulla via Pisana;
  - Empoli e il sistema reticolare di pianura;
  - Sistema reticolare collinare del Montalbano occidentale con pettine delle ville-fattoria;
  - Sistema radiocentrico collinare di Cerreto Guidi;
  - Sistema reticolare collinare delle Cerbaie;
- i molteplici paesaggi fluviali urbani, di altissima qualità estetica e produttiva sebbene necessitino spesso di interventi di riqualificazione, che connettono al fiume i principali centri urbani del Valdarno Inferiore, Empoli, Limite, Fucecchio, Santa Croce, Castelfranco di Sotto, con le rispettive numerose e importanti frazioni: spazi pubblici urbani, waterfront, borghi fluviali fortificati, opifici antichi, ville parchi e giardini, gli elementi di connessione tra le città storiche e il fiume
- il ricco e antico sistema di manufatti legati alla navigazione fluviale e alla regimazione idraulica, quali ponti, canali, porti, cantieri navali, mulini, pescaie, gore e chiuse, lungo l'Arno e i principali affluenti, a testimonianza della storica vitalità degli insediamenti fluviali e dell'importanza della navigabilità del fiume anche nel creare paesaggio. Un esempio monumentale è il complesso del Ponte a Cappiano, sorto ove la via Francigena superava il fiume Gusciana, emissario del Padule di Fucecchio. Si trattava di un ponte fortificato con annessi una pescaia ed un mulino, utilizzato agli inizi del '400 dalla Repubblica di Firenze come chiusa per regolare il deflusso delle acque del Padule. Studiato anche da Leonardo da Vinci, interessato alla struttura difensiva e alla torre, la forma attuale fu edificata nella prima metà del Cinquecento da Cosimo I de' Medici. In quel periodo vennero costruiti il ponte scoperto e il ponte coperto. Furono aggiunti gli edifici annessi: l'osteria, la ferriera e la casa del provveditore che presiedeva all'amministrazione della fattoria.
- la collocazione paesisticamente scenografica delle ville-fattoria di pianura o pedecollina, delle ville e delle pievi di crinale: la villa Medicea dell'Ambrogiana sul fiume, e le altre ville intorno a Empoli e Montelupo: la villa-castello di Cotone, la Villa del Terrafino, la Villa del Vivo, a Villa della Bastia, la Villa di Loro, la Villa il Terraio, la Villa di Pulica, la Villa Antinori-Mannelli a Fibianna, la Villa-Fattoria di



Montecatini Alto e la Valdinievole  
(Foto di Stefano Incerpi – www.panoramio.com)



Ponte a Cappiano (Foto di Txmau – licenza CC-BY-NC-SA)



Vinci (Foto di Grcvww – licenza CC-BY-NC-SA)



Santa Maria a Monte (Photo © Alex MacLean)



## val di nievole e val d'arno inferiore

Sammontana, la Villa di Petrognano, la Villa Uguccioni, la Villa Salingrosso a Sammontana, la Villa Vannucci; più a valle lungo l'Arno, nelle terre di Santa Croce e Montopoli, si segnalano la Villa Vettori-Bargagli e la Varramista Capponi-Piaggio. A Pescia, il giardino barocco "Garzoni" di Collodi, con il labirinto, il ponte sul torrente, i terrazzamenti, il bosco suddiviso in viali paralleli, il trionfo d'acqua, il teatro verde, è uno dei più belli in Europa, che servì anche da esempio per la costruzione dei giardini reali in tutta Europa; il parco monumentale di Collodi è il luogo dove la fiaba del burattino Pinocchio viene rappresentata mediante una sintesi unitaria fra arte e natura.

Di grande rilievo paesistico gli edifici e i complessi religiosi che si stagliano sul basso profilo dei piccoli borghi pianiziali o pedecollinari, quali Pontorme, Monterappoli, Cerbaiola, Bastia, Tinaia, Marcignana, Sant'Ippolito al Turbone, la Badia/Fattoria di Santa Gonda a La Catena, il Santuario di San Romano.

- piccoli centri elevati sui fiumi o più in alto, a dominare la valle dal medio versante delle maggiori alture, capisaldi del controllo sulla via del fiume da parte delle potenze nemiche di Firenze e Pistoia, Lucca e Pisa, spesso fronteggiandosi da entrambe le sponde: dal bellicoso fronteggiarsi delle fortificazioni di Capraia e Montelupo, che serrano a oriente l'accesso allo stretto della Gonfolina, ai due centri che dominavano il passaggio sull'Arno della Via Francigena, Fucecchio con la Rocca Salamarzana e San Miniato con le mura e la rocca, fino alle contese e prospicienti Santa Maria a Monte e Montopoli Valdarno
- la rete della viabilità storica principale e minore: dall'eccellenza culturale e paesistica costituita dal tracciato della Via Francigena, che solca l'ambito nell'antico tratto fra Lucca e Siena, passando l'Arno nei pressi di Fucecchio, inerpandosi sulle colline e strutturando l'insediamento lineare di San Miniato per poi proseguire in Valdelsa, al fascio di percorsi paralleli all'Arno costituito dalla Strada Tosco-Romagnola e dalle sue varianti su entrambe le sponde, secondo una direttrice est-ovest che si ripete a nord nella Valdinievole con il tracciato pedecollinare della Via Lucchese, ai percorsi longitudinali secondari che solcano la Svizzera Pesciatina (via Mammianese), la Valdinievole e la piana del Padule (S.P. della Valdinievole, S.P. Lucchese-Romana, S.P. Pesciatina, S.R. Francesca, S.P. di Pietramarina) e la valle dell'Arno verso sud inoltrandosi nelle colline della Valdelsa e Valdegola (S.P. Valdorme, S.P. Salaiola, S.R. Valdelsa, S.P. San Miniato-San Lorenzo, S.P. di Montaione), fino alla viabilità minore che segna il paesaggio peri-fluviale, con il sistema degli argini utilizzati come percorso elevato, la viabilità connessa con i



Pontito (Foto Borghesi – www.panoramio.com)



San Miniato (Foto di Grcvvv – licenza CC-BY-NC-SA)

principali approdi storici, le strade vicinali di collegamento villa-podere-mulino.

- le attrezzature termali di Montecatini e Monsummano Terme. Anche la storia recente (a partire dalla metà del settecento) è legata allo sfruttamento della risorsa termale, dando origine a strutture ricettive e di cura di notevole pregio architettonico ed eclettismo che hanno dato alle città di Montecatini Terme e Monsummano Terme l'attuale immagine urbana. A Monsummano lo sfruttamento della risorsa termale, iniziata all'epoca dei Lorena con la canalizzazione delle acque termali, ha un particolare valore paesaggistico per la presenza di grotte millenarie calde naturalmente, oggi affiancate da moderni stabilimenti termali, (Grotta Giusti e Grotta Parlanti), inserite in un parco secolare di suggestiva bellezza.
- i centri, i nuclei e gli aggregati storici e le relative aree di pertinenza paesistica:
  - dalle alte colline che dominano a nord la Valdinievole si affacciano piccoli centri di grande rilievo paesistico, quali Uzzano, Buggiano Castello, Massa e Cozzile, Montecatini Alto, circondati da innumerevoli nuclei collinari o pedecollinari disseminati nella campagna, tra cui si ricordano Stignano, Colle di Buggiano, Cozzile, Falciano.
  - Le colline a occidente del Montalbano offrono un affaccio scenografico ai centri di Larciano, Lamporecchio, Vinci, Cerreto Guidi, che dominano con lo sguardo una miriade di nuclei e aggregati rurali di gran pregio che costellano il paesaggio
- il sistema delle pievi delle colline del Montalbano: Chiesa di S. Pietro (loc. S. Amato - Vinci), Chiesa di S. Giovanni Battista (loc. S. Ansano in Greti - Vinci), Chiesa di S. Maria Assunta (loc. Faltognano - Vinci), Abbazia di S. Martino in Campo, Abbazia di S. Giusto al Pinone, la Pieve di San Leonardo a Cerreto Guidi
- il sistema dei castelli e dei borghi fortificati: il sistema difensivo pistoiese faceva perno dal lato sud-orientale sul Montalbano, con i castelli di Serravalle, Monsummano Alto, Montevettolini, Larciano, Cecina, Lamporecchio, Vinci, Vitolini, Capraia, a cui si contrapponevano i baluardi fiorentini, con le fortificazioni di Malmantile, Montelupo e gli altri borghi fortificati a dominio del Valdarno citati in precedenza
- il sistema delle ville-fattoria collinari con i terreni di pertinenza e gli annessi antichi manufatti agricoli (case coloniche, poderi, mulini, fienili, stalle, ecc.): Fattoria del Vergaiolo a Pieve a Nievole, la Villa Medicea di Monte-

vettolini, Villa Bibbiani a Capraia, e le ville delle colline vinciiane: Villa Dianella, Villa Alessandri a Petroio, Villa Il Ferrale, Villa Comparini a Faltognano, "Villa degli Inglesi" di Calappiano, Villa di Mercatale, Villa Martelli. La Valdinievole presenta ville-fattorie, quali la Villa Rospigliosi di Lamporecchio che con il parco si staglia contro un fondale tipicamente toscano di dolci colline cosparsa di olivi. La villa-fattoria Bellavista di Buggiano, con i suoi 45 poderi, attrezzature specialistiche (mulini, fornaci..) e il suo giardino è un esempio di quel fenomeno di "rifeudalizzazione" delle campagne favorito nel '600 dai Medici, interessati sia ad alimentare con la vendita di terre e privilegi le casse granducali, sia a legare alla propria politica le più importanti famiglie dello Stato.

- Borghi murati e castelli: il sistema delle dieci "Castella", immerse nel paesaggio boschivo, in totale simbiosi con il territorio circostante, dove si arroccano e si adagiano a controllo delle direttrici di collegamento storiche. Da nord verso sud: Pontito, Stiappa, Castelvecchio, San Quirico, Vellano, Sorana, Aramo, Fibbiella, Medicina, Pietrabuona. Sono considerati parte della Svizzera Pesciatina i paesi di Lanciole, Crespole e Calamecca, nel comune di Piteglio. Questi antichi borghi condividono tutti uno schema insediativo ben definito: costruiti interamente in pietra serena locale, sono esposti a sud, sono protetti da mura (in molti casi andate distrutte) e da una torre di avvistamento che nel tempo ha visto mutare la sua funzione in residenza o in torre campanaria.
- numerose e piccole chiese e pievi punteggiano il paesaggio, nei piccoli centri o disseminate nelle valli a testimonianza di un antico presidio sul territorio: a partire dalla Pieve di Pescia ora Cattedrale, risalendo la Valleriana, soprannominata talvolta "Vallata delle Pievi", si ricordano in particolare le pievi di San Quirico, Castelvecchio (ampiamente rimaneggiata) e Vellano
- La rete rada della viabilità storica, ancora per lo più integra e da valorizzare, percorre trasversalmente vallecicole ed alture, offrendo all'improvviso diradarsi della cortina boscata sorprendenti e ampie visuali sul paesaggio circostante, spesso arricchite da antichi manufatti di grande rilevanza storico-architettonica quali ponti medievali, edicole e cappelle votive, resti di
- rocce dirute, minuscoli nuclei rurali semi-abbandonati.
- le grandi emergenze di architettura industriale storica delle cartiere della Valleriana e i manufatti idraulici connessi: il sistema della filiera produttiva storica della carta (il cui il ciclo produttivo risale al XV secolo lungo il torrente Pescia Minore e Pescia Maggiore), gli antichi opifici e



le strutture tipiche per la produzione, quali i mulini che si snodavano lungo i corsi dei fiumi, testimoniano la peculiare modalità di sviluppo economico basato sullo sfruttamento della risorsa idrica, e rivestono una peculiare rilevanza paesistica e un valore storico-identitario, con un importante ruolo documentario dell'attività umana che ha costituito il principale bacino di lavoro per secoli, determinando la crescita artigianale prima ed industriale dopo della Valdinievole, caratterizzando i luoghi con la presenza di emergenze di archeologia industriale.

### Criticità

- Formazione di grandi conurbazioni lineari continue tra i centri di fondovalle: lungo la piana del Valdarno si assiste al fenomeno di una doppia conurbazione su entrambe le sponde, con tendenza alla saldatura delle espansioni residenziali e produttive di Fucecchio-S. Croce-Castelfranco-S. Maria a Monte in riva destra e San Miniato Basso-Ponte a Egola-San Romano-Montopoli in riva sinistra; l'area urbana di Empoli/Sovigliana si è espansa fino a inglobare i nuclei adiacenti (ad es. Pontorme), prolungandosi verso oriente fino a Montelupo lungo la superstrada FIPI-LI e a Limite lungo l'Arno; in Valdinievole l'aggregato pedecollinare Pescia-Santa Lucia-Buggiano-Montecatini Terme-Monsummano forma una cortina suburbana quasi continua lungo la S.R. 435 Lucchese, con le due propaggini verso sud ai lati del Padule di Fucecchio, Chiesina Uzzanese-Ponte Buggianese sul lato ovest, e sul lato est i nuovi insediamenti allineati lungo la S.R. 436 Francesca ai piedi del Montalbano
- degrado dei sistemi periurbani: urbanizzazioni periferiche residenziali e produttive fortemente degradanti, intorno ai maggiori centri del Valdarno e della Valdinievole; i parcheggi delle nuove lottizzazioni (San Pierino, San Donato, Santa Croce), depositi e servizi delle aree industriali, spesso attuati sul fronte fluviale (Capraia, fra Limite e Sovigliana, Bassa, San Romano); congestioni da viabilità di attraversamento urbano lungo il fiume, che viene a creare una barriera fra la riviera e i contesti urbani, con compromissione del rapporto storico tra le città di fondovalle e il fiume, con degrado del sistema fluviale e dei water-front urbani (a Empoli in particolare);
- scivolamento a valle dei centri collinari: negli insediamenti collinari le espansioni che si sviluppano intorno alle frazioni pianiziali hanno spesso dimensioni che prevalgono rispetto ai nuclei storici, come nel caso di S. Maria a Monte, Montopoli e San Miniato lungo l'Arno, e Buggiano, Montecatini e Monsummano in Valdinievole, con fenomeni di dispersione urbana che frammentano il sistema ambientale e rendono i centri privi di riconoscibilità nonché di identità e di qualità urbana e paesistica;
- presenza di piattaforme produttive lungo il fascio infra-



Panoramica Valdinievole (photo © Andrea Barghi/VARDA)



Conurbazione lineare Santa Croce sull'Arno-Fucecchio (Photo © Alex MacLean)



Ponte a Egola (Foto di Nunzio Dit - www.panoramio.com)



Panoramica Valdarno Inferiore (Foto di smam@art - licenza CC-NC-SA)

- strutturale: su entrambe le sponde del fiume nel Valdarno, allineate lungo la superstrada sulla riva meridionale (da est a ovest: zone industriali di Sammontana, Empoli sud, Terrafino, San Miniato Basso, Pruneta/Ponte a Egola, Fontanelle) o sulla riva settentrionale secondo uno schema a pettine, che va a saturare trasversalmente al fiume i terreni fra il centro e le frazioni artigianali/industriali (ad es. Fucecchio-Ponte a Cappiano, a S. Croce lungo Via di Pelle e Via Sant'Andrea, a Castelfranco lungo Via dell'Industria); lungo la Autostrada Firenze-Mare in Valdinievole;
- abbandono della cura dei paesaggi fluviali nel Valdarno a causa dell'abbandono della navigabilità e della scarsa frequentazione delle riviere, con interruzione delle relazioni fra sistemi collinari di ville, borghi, centri rurali e sistema fluviale;
- effetto barriera di forte impatto territoriale, ecologico e paesaggistico causato dal fascio viario-infrastrutturale e dalle opere, impianti e piattaforme di servizio connessi, con conseguente frammentazione dei sistemi insediativi locali, in massima parte originati dal tracciato della Superstrada FI-PI-LI in Valdarno e dall'Autostrada Firenze-Mare in Valdinievole. L'autostrada e la superstrada hanno favorito lo sviluppo orizzontale degli insediamenti e lo spostamento del baricentro territoriale, in particolare con l'attrazione da essa esercitata sugli insediamenti industriali che si sono consistentemente realizzati nella fascia circostante;
- concentrazione dei fenomeni di urbanizzazione e di industrializzazione nelle zone pianeggianti di fondovalle, lungo la viabilità principale e in collina a ridosso dei centri abitati, introducendo nuove forme insediative carenti di effettiva corrispondenza con il contesto paesaggistico: lottizzazioni ai margini dei centri urbani, strade di fondovalle, aree industriali e artigianali. L'urbanizzazione residenziale collinare, oltre all'utilizzo di suolo di elevato interesse agronomico, produce effetti di alterazione delle strutture e dei segni di origine rurale, riducendo generalmente la qualità visuale del paesaggio. A tali trasformazioni si aggiungono quelle agli immobili ed ai complessi edilizi che hanno alterato le caratteristiche di abitazioni rurali con relativi annessi, per trasformarle in Residences ed Holiday Houses, generalmente dotati di piscine, campi da tennis o da golf e beauty farm. Le aree industriali e artigianali anche di dimensioni contenute, nei fondovalle del paesaggio collinare generano un rilevante impatto ambientale e paesaggistico (zone industriali di Sovigliana e Mercatale, Stabbia, Ponte di Serravalle);
- le infrastrutture di grande comunicazione e gli elettrodotti aerei sono fattori di criticità visuale, con effetti di fuori scala difficilmente mitigabili quando sono inseriti nel paesaggio collinare dalla forte impronta storica, in par-

### val di nievole e val d'arno inferiore

- ticolare: il tratto della FI-PI-LI che attraversa le colline della Valdipesa; il tratto autostradale che borda a nord il Montalbano sotto Serravalle; gli elettrodotti nelle colline di Montelupo e sul Montalbano, alle spalle di Capraia e nelle colline fra San Baronto e Cintolese;
- la realizzazione di nuovi edifici produttivi e il parallelo e spesso promiscuo abbandono degli edifici rurali storici generano un impatto negativo sulla percezione del paesaggio;
- intensificarsi dei fenomeni di marginalizzazione e abbandono con conseguente degrado delle strutture insediative: le dieci "Castella", cioè i paesi della Svizzera Pesciatina con i piccoli borghi circostanti, un tempo popolati, sono andati incontro a un progressivo spopolamento negli ultimi tre decenni (ad eccezione di Pietrabuona, Sorana e San Quirico), ed è presente il rischio che alcuni di loro si trasformino in paesi-fantasma. L'attuale popolazione si attesta su un migliaio di individui e importanti testimonianze del patrimonio insediativo storico (Lignana, Terrazzana) e della viabilità storica versano in stato di preoccupante degrado;
- Tentativi sporadici e non sostenibili di rivitalizzazione, con inserimenti puntuali di strutture produttive di forte impatto paesistico o legati a isolate emergenze architettoniche con intenti di promozione turistica insensibile al contesto, hanno fallito nell'innescare processi di valorizzazione sistemica generando invece criticità paesaggistiche e fruibili. Particolare elemento di criticità può presentare l'inserimento di pannelli solari fotovoltaici in contesti di elevata fragilità e sensibilità paesaggistica.



Territorio Urbanizzato

Invarianti strutturali  
Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali



scala originale 1:50.000



**legenda**

**Carta del Territorio Urbanizzato**

**edifici**

- edifici presenti al 1830
- edifici presenti al 1954
- edifici presenti al 2012

**confini dell'urbanizzato**

- aree ad edificato continuo al 1830
- aree ad edificato continuo al 1954
- aree ad edificato continuo al 2012

**infrastrutture viarie**

- viabilità al 1954 di prima classe (> 8 m)
- viabilità al 1954 di seconda classe (< 8 m, > 6 m)
- viabilità al 1954 di terza classe (< 6 m)
- tracciati viarii fondativi (sec. XIX)
- ferrovia
- ferrovia dismessa
- Autostrade - Strade a Grande Comunicazione
- viabilità principale al 2012

**Classificazione dei morfotipi urbani:  
i tessuti della città contemporanea**

**TESSUTI URBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA**

- T.R.1. Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi
- T.R.2. Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati
- T.R.3. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali
- T.R.4. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata
- T.R.5. Tessuto puntiforme
- T.R.6. Tessuto a tipologie miste
- T.R.7. Tessuto sfrangiato di margine

**TESSUTI URBANI o EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA - Frangie periurbane e città diffusa**

- T.R.8. Tessuto lineare (a pettine o ramificato) aggregazioni
- T.R.9. Tessuto reticolare o diffuso

**TESSUTI EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA**

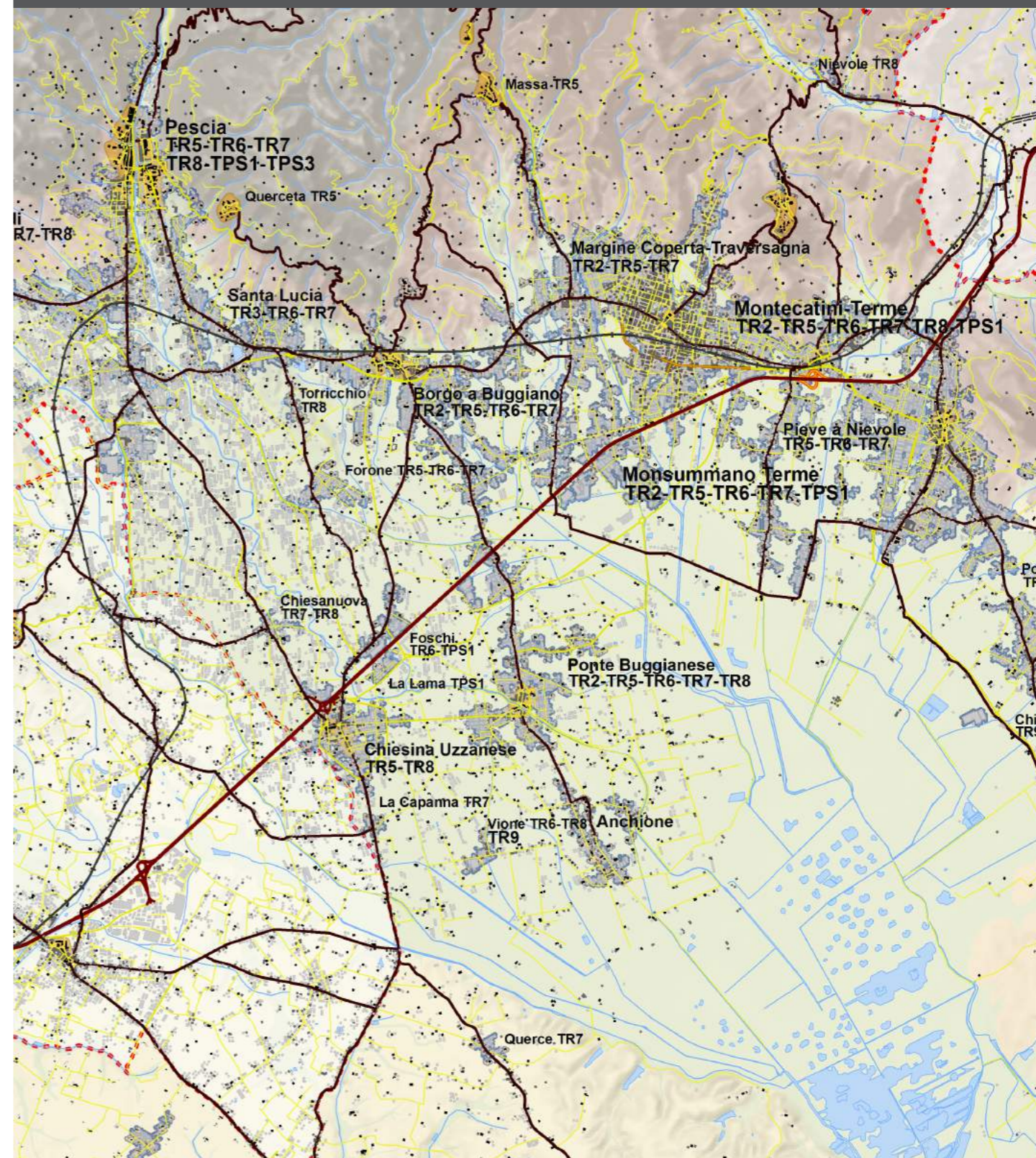
- T.R.10. Campagna abitata
- T.R.11. Campagna urbanizzata
- T.R.12. Piccoli agglomerati extraurbani

**TESSUTI DELLA CITTA' PRODUTTIVA E SPECIALISTICA**

- T.P.S.1. Tessuto a proliferazione produttiva lineare
- T.P.S.2. Tessuto a piattaforme produttive - commerciali - direzionali
- T.P.S.3. Insule specializzate
- T.P.S.4. Tessuto a piattaforme residenziale e turistico-ricettiva

La Carta del Territorio Urbanizzato rappresenta una ipotesi di perimetrazione delle aree urbanizzate utilizzando un modello geo-statistico per la illustrazione del quale si rimanda al capitolo relativo alla metodologia generale della 3a Invariante a livello regionale. Allo stesso capitolo si rinvia per le specificazioni normative relative alla applicazione del metodo per la perimetrazione del territorio urbanizzato a livello comunale.

**estratto della carta dei Sistemi insediativi in scala 1:50.000**





### 3.4 I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali



Nelle ristrutturazioni della maglia agraria l'oliveto tende ad occupare la fascia di crinale, ai bordi dell'insediamento (foto M.R. Gisotti)



Il paesaggio intensamente coltivato e insediato delle colline della Valdinievole (photo © Andrea Barghi/VARDA)



Pioppete e seminativi semplici sulle sponde del Padule di Fucecchio (photo © Andrea Barghi/VARDA)

#### Descrizione strutturale

Il territorio dell'ambito comprende paesaggi molto diversificati: da quelli della "Svizzera Pesciatina" a carattere marcatamente montano, a quelli delle colline del Montalbano, della Valdelsa, della Valdegola e delle Cerbaie contraddistinti dalla predominanza delle colture legnose, a quelli della piana pesciatina e del fondovalle dell'Arno, intensamente insediati e infrastrutturati.

Il sistema dei contrafforti appenninici chiude la Valdinievole sul suo confine settentrionale e mostra i caratteri tipici del paesaggio montano: la predominanza della copertura forestale (a prevalenza di latifoglie); qualche pascolo in prossimità della fascia di crinale (morfotipo 2); piccoli borghi murati di origine medievale appollaiati in posizioni strategiche (le "dieci castella" di Vellano, Pietrabuona, Medicina, Aramo, Fibbiella, Sorana, San Quirico, Castelvecchio, Stiappa, Pontito) e circondati da isole di mosaici agricoli complessi d'impronta tradizionale, per lo più terrazzati e occupati da oliveti in stato di avanzato abbandono (morfotipo 21). Più in basso, sui versanti a nord-est di di Pescia, il sistema insediativo storico si presenta più frammentato e minuto, formato da case coloniche isolate o in piccolissimi gruppi, e le isole coltivate assumono proporzionalmente dimensioni ancora più ridotte, punteggiando intensamente il manto boschivo. Il paesaggio collinare è piuttosto eterogeneo dal punto di vista delle colture caratterizzanti, mentre resta in tutto l'ambito strutturato dall'organizzazione impressa dalla mezzadria, riconoscibile nella densità e ramificazione del sistema insediativo (composto da borghi accentrati, ville-fattoria, case coloniche sparse), nella suddivisione poderale del tessuto dei coltivi, nella presenza di un sistema complesso e articolato di infrastrutturazione rurale (sistemazioni idraulico-agrarie, viabilità di servizio, corredo vegetazionale della maglia agraria), nella predominanza delle colture legnose. Le colline del Montalbano – sistema di vallecicole e dorsali secondarie disposte a pettine rispetto al crinale principale del monte – sono occupate quasi esclusivamente da oliveti terrazzati d'impronta tradizionale (morfotipo 12). Nella fascia pedemontana a sud-ovest di Lamporecchio, Vinci, Sant'Anzano – dove le morfologie collinari degradano dolcemente verso la pianura e i suoli sono composti da formazioni di Bacino – il tratto caratterizzante il paesaggio agrario sono grandi vigneti specializzati di impianto recente inseriti in una maglia medio-ampia e per lo più alternati a tessere di seminativi semplici (morfotipi 15 e 11). Vigneti specializzati di grandi dimensioni sono presenti anche a sud di Empoli e Montelupo (morfotipi 15 e 18). Le colline della Valdelsa e della Valdegola, poste a sud del corso dell'Arno, sono connotate dall'alternanza tra tessuto dei coltivi e bosco, che si insinua capillarmente e diffusamente al suo interno con frange, macchie, formazioni lineari (morfotipo 19). Il mosaico agrario è molto complesso e diversificato e comprende

oliveti – sui versanti più ripidi terrazzati – seminativi semplici e arborati, vigneti. La maglia agraria è quasi ovunque fitta e frammentata mentre si allarga in corrispondenza dei fondovalle, occupati da seminativi semplificati (morfotipo 6). Il paesaggio rurale è intensamente antropizzato con centri di crinale (Santa Maria a Monte, San Miniato) e numerosi nuclei minori e case sparse collocate sui supporti geomorfologici secondari. Le colline delle Cerbaie (morfotipo 19), costituite da suoli quasi infertili come testimoniato dalla predominanza della copertura boschiva sulle colture malgrado le morfologie estremamente addolcite, presentano alcuni tratti paesistici simili quanto al ruolo strutturante del bosco, mentre la varietà colturale è assai ridotta.

La piana pesciatina e il fondovalle dell'Arno sono in parte caratterizzate da fenomeni analoghi, in parte differiscono per alcune peculiarità. La pianura di Pescia è dominata dalle colture vivaistiche (morfotipo 22), per lo più in serra, e da un tessuto insediativo diffuso e disperso. Gli spazi rurali coincidono ora con seminativi a maglia semplificata (morfotipo 6), ora con permanenze di seminativi a maglia fitta testimonianza delle operazioni di bonifica storica (morfotipo 7), ora con mosaici colturali complessi a maglia fitta strettamente interrelati al tessuto costruito (morfotipo 20) come nella fascia di raccordo tra piede del Montalbano e pianura. Pioppete alternate ai seminativi (morfotipo 13) occupano alcune delle sponde del Padule di Fucecchio. Nel fondovalle dell'Arno le espansioni recenti del sistema insediativo, per lo più nastriformi o a macchia d'olio, lasciano spazio a estese aree a seminativo semplificato (morfotipo 6), cui si alterano lembi di colture erbacee a maglia fitta (morfotipo 7). Mosaici complessi (morfotipo 20) e aree agricole intercluse (morfotipo 23) si trovano solo in prossimità delle zone più densamente insediate (Empoli e Castelfranco di Sotto).

#### Dinamiche di trasformazione

Nelle aree montane della Svizzera Pesciatina le dinamiche più rilevanti sono riconducibili all'abbandono dei mosaici colturali (morfotipo 21) e alla conseguente ricolonizzazione

dei terreni da parte del bosco. Lo spopolamento e il conseguente esaurimento delle pratiche agricole sono più evidenti nelle porzioni di territorio più settentrionali e periferiche, come attorno ai nuclei storici di Stiappa e Pontito, quasi completamente immersi nel bosco. Una dinamica in parte diversa si osserva nei territori montani più meridionali e in particolare sui rilievi a nord-est di Pescia, dove la trasformazione è essenzialmente quantitativa dal momento che le superfici coltivate sono sensibilmente ridotte per estensione ma appaiono complessivamente ben mantenute. In collina, i paesaggi agrari mostrano in generale un buon grado di integrità della struttura fondativa, ancora ben riconoscibile nel rapporto proporzionato che lega insediamento storico e tessuto dei coltivi. Fanno eccezione le colline delle Cerbaie, dove questo rapporto appare pesantemente alterato da espansioni recenti del sistema insediativo. Dinamiche di trasformazione di segno negativo sono rappresentate dall'abbandono colturale e dalla scarsa o mancata manutenzione delle sistemazioni idraulico-agrarie con conseguente espansione del bosco soprattutto sui terreni meno vocati all'agricoltura, come le porzioni di territorio più prossime al crinale del Montalbano (morfotipo 12). Nella fascia pedemontana del Montalbano – in particolare nel territorio compreso tra il Padule di Fucecchio, l'Arno e il piede del monte – il processo di trasformazione più rilevante è la realizzazione di vigneti di grande estensione in associazione con appezzamenti a seminativo o a oliveto (morfotipi 11, 15, 18). Nelle colline della Valdelsa e della Valdegola (morfotipo 19) il paesaggio agrario si è modificato conservando un elevato grado di articolazione morfologica e complessità colturale. Il bosco svolge un ruolo strutturante sul piano percettivo ed ecologico e non invade quasi mai lo spazio dei coltivi. Nella piana pesciatina e nel fondovalle dell'Arno le trasformazioni principali sono riconducibili al consumo di suolo rurale, sotto forma di edificazione diffusa, a macchia d'olio, a nastro, o per la presenza di grandi infrastrutture. Tali processi comportano anche la semplificazione del tessuto dei coltivi con rimozione di elementi della rete scolante, della viabilità di



Mosaico agrario complesso a oliveto, vigneto e seminativo semplice sui rilievi collinari alla base del Montalbano (foto M.R. Gisotti)



servizio e del relativo corredo vegetazionale (morfotipi 6, 20, 23), oltre che effetti di frammentazione e potenziale marginalizzazione dei terreni agricoli.

## Valori

Nel territorio montano della Svizzera Pesciatina, assume particolare valore la presenza di mosaici agricoli di impronta tradizionale (morfotipo 21) disposti a corona di piccoli centri murati (come Vellano, Pietrabuona, Medicina, Aramo, Fibbiolla, Sorana, San Quirico, Castelvechio, Stiappa, Pontito) o di gruppi di case contadine. Le colture sono prevalentemente oliveti terrazzati, generalmente meglio mantenuti sul versante orientale del monte e più compromessi da fenomeni di abbandono su quello opposto. Gli aspetti di valore sono riferibili al ruolo di testimonianza storica di una particolare modalità di organizzazione del territorio rurale, a quello di diversificazione ecologica all'interno della copertura boschiva, a qualità di tipo morfologico e percettivo.

In tutto il territorio collinare l'aspetto strutturante il paesaggio è rappresentato dalla relazione tra tessuto culturale e sistema insediativo storico, uno dei tratti maggiormente caratterizzanti i paesaggi agrari che recano l'impronta dell'organizzazione mezzadrile e che sono intensamente disseminati di nuclei rurali accentrati, ville-fattoria, case coloniche sparse sui poderi. Questa struttura paesistica è ben leggibile sulle colline del Montalbano, le cui dorsali secondarie sono scandite da piccoli insediamenti non di rado murati disposti in posizione di crinale (come Vinci, Larciano, Montevettolini) e coperte uniformemente da oliveti tradizionali terrazzati (morfotipo 12). O su quelle della Valdelsa e della Valdegola, dalla struttura morfologica più irregolare, dominate da centri storici di crinale come San Miniato e Santa Maria a Monte, occupate da mosaici agricoli e boscati complessi (morfotipo 19) caratterizzati da una maglia agraria molto fitta e frammentata, dalla presenza di frange boscate che si insinuano capillarmente tra i coltivi, da una notevole diversificazione culturale (oliveti, vigneti, seminativi semplici e arborati). Di grande rilievo, in questo quadro paesistico, le ville-fattoria medicee o granducali originariamente sorte come centri di controllo e di organizzazione del territorio rurale (per es.: Villa Rospigliosi a Lamporecchio, Villa Bellavista di Buggiano, la Villa dell'Ambrogiana, la tenuta di Varramista che rappresenta, tra l'altro, un elemento di straordinario valore storico-testimoniale per il grande e pregevole parco che la circonda). Nel territorio collinare assumono particolare valore gli ambiti terrazzati, in particolare il Montalbano, per le funzioni di testimonianza storica dei manufatti e per quelle fondamentali di presidio idrogeologico del territorio. Gli oliveti tradizionali del Montalbano svolgono inoltre un importante ruolo di connessione ecologica come nodi della rete regionale degli ecosistemi agropastorali.

In pianura si distinguono tessuti che assumono valore per

il ruolo di discontinuità morfologica rispetto al costruito e di connettività ecologica nella rete regionale - ovvero tutti gli spazi agricoli sia a maglia semplificata (morfotipo 6) che con struttura a mosaico (morfotipo 20) che costituiscono soluzione di continuità dell'edificazione - e tessuti che hanno un valore anche storico-testimoniale e paesistico, come i seminativi a maglia fitta (morfotipo 7). Presenti sia nella Piana di Pescia che lungo il corso dell'Arno, sono caratterizzati da una suddivisione dei coltivi che ricalca le giaciture storiche orientate per favorire lo smaltimento delle acque - sebbene il corredo vegetazionale della rete di scolo sia stato per lo più rimosso -, e pertanto associano al valore di testimonianza storico-paesistica una importante funzione di presidio dell'equilibrio idrogeologico del territorio pianeggiante.

## Criticità

Nel territorio montano la criticità maggiore è rappresentata dall'esaurimento delle pratiche agricole (e in parte pascolive) che genera instabilità dei versanti e rischi erosivi e processi di ricolonizzazione dei terreni abbandonati da parte della vegetazione spontanea e del bosco, (morfotipo 21). Tali problemi sono più accentuati sui suoli terrazzati, in ragione delle pendenze maggiori e dello stato di degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali. I processi di abbandono sono particolarmente visibili nella parte più settentrionale del monte (verso Pontito e Stiappa) e sul versante occidentale (Castelvechio, San Quirico, Medicina). Sui versanti coltivati e terrazzati del Montalbano (morfotipo 12) la criticità principale, potenziale o in atto a seconda dei contesti considerati, è l'insufficiente o mancata manutenzione delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali e il conseguente rischio idrogeologico. Le parti del monte più esposte a questa dinamica sono quelle meno accessibili e vocate all'uso agricolo, come gli appezzamenti posti in prossimità della fascia di crinale al confine con la copertura forestale e quelli collocati nelle parti più basse delle forre incise dai corsi d'acqua.

La diffusione di colture specializzate, sebbene in generale abbia contribuito ad arginare fenomeni di abbandono,

ha determinato in alcuni casi delle criticità. In particolare, per impianti vitivinicoli di grande estensione e con ridisegno integrale della maglia agraria, la semplificazione eccessiva della stessa con la riduzione del corredo vegetazionale e la rimozione della rete di infrastrutturazione rurale esistente comporta una riduzione dei valori paesaggistici.

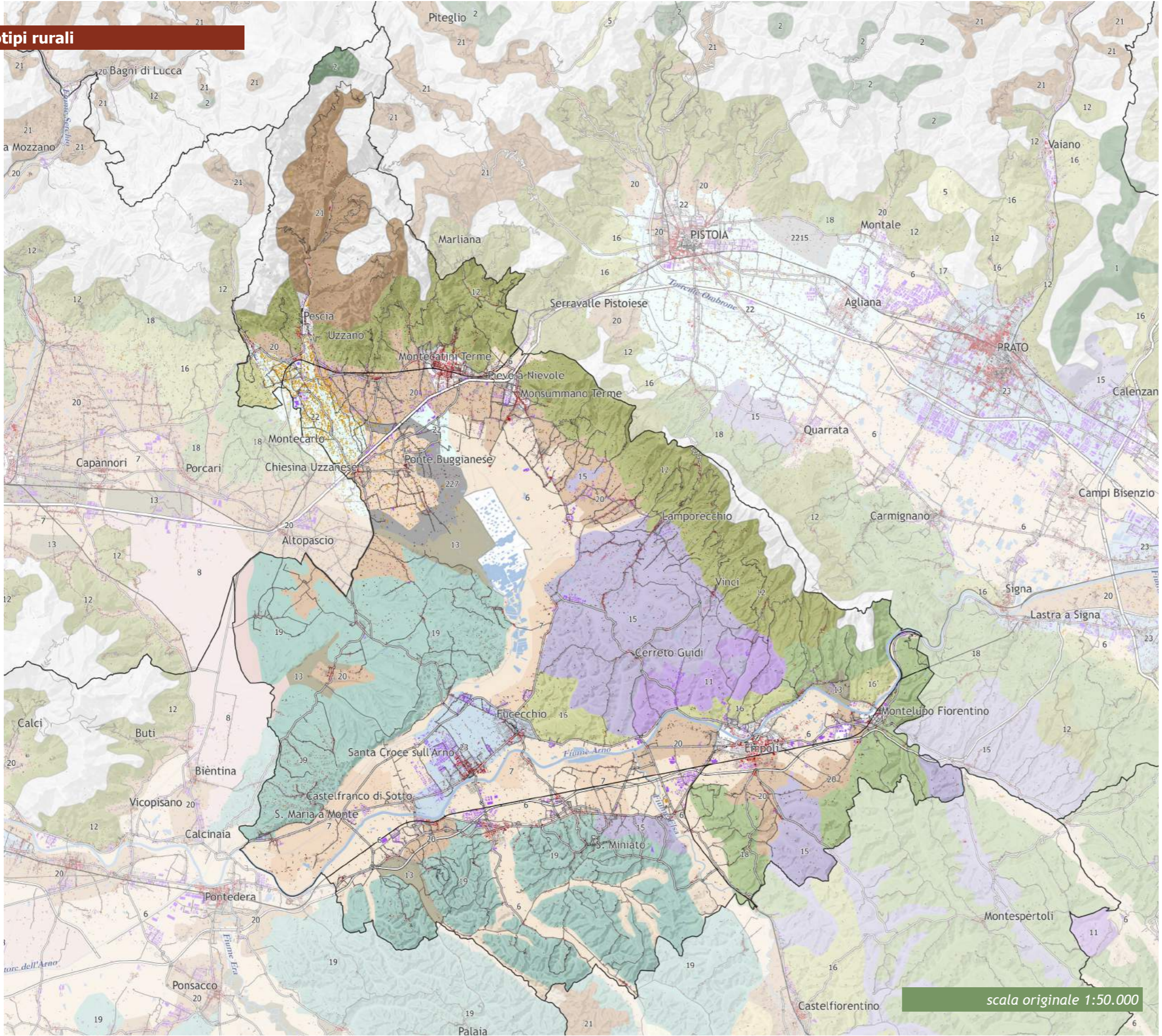
Le colture specializzate di grande estensione sono presenti in particolare nel territorio compreso tra il Padule di Fucecchio, l'Arno e il piede del Montalbano (morfotipo 15), nella fascia approssimativamente compresa tra Cerreto Guidi ed Empoli (morfotipo 11), sulle propaggini settentrionali delle colline della Valdelsa (morfotipi 15 e 18). Sui rilievi caratterizzati da mosaici colturali e boscati (morfotipo 19) il paesaggio agrario appare generalmente ben mantenuto e le criticità sono riferibili a limitati fenomeni di abbandono dei coltivi più periferici. Elemento detrattore del paesaggio è invece rappresentato dalla presenza di cave attive o dismesse. Sulle colline delle Cerbaie si osservano consolidati fenomeni di edificazione diffusa che hanno alterato la struttura insediativa storica e la sua relazione morfologica con il paesaggio agrario. La piana pesciatina e il fondovalle dell'Arno sono le parti di territorio in cui si concentrano le criticità maggiori: consumo di suolo rurale dovuto a rilevanti processi di urbanizzazione e diffusione insediativa, semplificazione paesaggistica ed ecologica, impoverimento dell'infrastruttura rurale storica con rimozione di elementi delle rete scolante, del sistema della viabilità minore e del corredo vegetazionale non colturale (siepi e filari posti lungo i fossi, i confini dei campi, le strade poderali). Soprattutto nel Valdarno, a questi fenomeni si aggiunge la marginalizzazione dei terreni agricoli posti a contatto con plessi insediativi per lo più a carattere produttivo e grandi fasci infrastrutturali, che possono generare dinamiche di abbandono colturale. Nella piana di Pescia le colture ortoflorovivaistiche (morfotipo 22) hanno modificato il paesaggio rurale sul piano morfologico e percettivo - principalmente per l'impatto provocato dalle serre - e su quello ambientale per gli effetti altamente inquinanti su aria, acqua e suolo che questa attività comporta.



Viticultura specializzata priva di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica nei pressi di Cerreto Guidi (foto M.R. Gisotti)

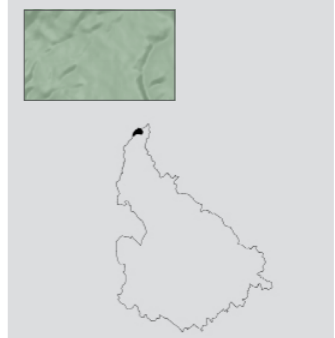


**Morfotipi rurali**



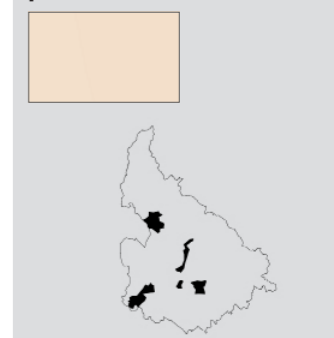
**morfotipi delle colture erbacee**

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



Si tratta di ambienti di montagna coperti da praterie storicamente adibite al pascolo, uso talvolta ancora oggi praticato, e in genere posti a contatto con piccoli insediamenti accentrati. Contribuiscono in modo determinante alla diversificazione paesaggistica ed ecologica dell'ambiente montano costituendo superfici di rilevante discontinuità rispetto alla copertura boschiva.

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



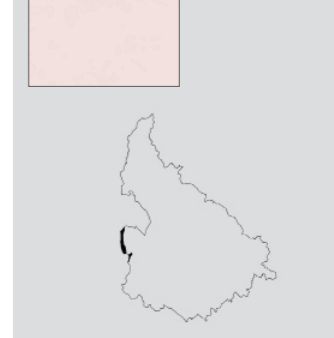
Il morfotipo è caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di colture erbacee e da una maglia agraria regolare e fitta, con appezzamenti di superficie contenuta di forma allungata e stretta e spesso orientati secondo le giaciture storiche che consentivano un efficace smaltimento delle acque. Può trovarsi associato ad assetti insediativi poco trasformati o all'interno di contesti caratterizzati da notevole diffusione insediativa.

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



Il morfotipo è caratterizzato da una maglia agraria di dimensione medio-ampia o ampia esito di operazioni di ristrutturazione agricola. Rispetto alla maglia tradizionale, presenta caratteri di semplificazione sia ecologica che paesaggistica. Il livello di infrastrutturazione ecologica è generalmente basso. È spesso associato a insediamenti di recente realizzazione, localizzati in maniera incongrua rispetto alle regole storiche del paesaggio.

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

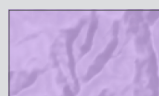


Il paesaggio è organizzato dalla maglia agraria e insediativa impressa dalle grandi opere di bonifica idraulica. Trattati strutturali il morfotipo sono l'ordine geometrico dei campi, la scansione regolare dell'appoderamento ritmata da case coloniche e fattorie, la presenza di un sistema articolato e gerarchizzato di regimazione e scolo delle acque superficiali, la predominanza quasi assoluta dei seminativi, per lo più irrigui.



**morfortipi specializzati delle colture arboree**

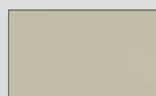
**11. morfortipo della viticoltura**



Si tratta di zone specializzate a vigneto, nella quasi totalità dei casi esito di recenti operazioni di ristrutturazione fondiaria e agricola. La maglia degli appezzamenti è ampia e, in certi casi, equipaggiata da un corredo vegetale. Nei casi in cui l'infrastrutturazione ecologica è assente sono presenti notevoli criticità dal punto di vista della biodiversità e della connettività ecologica, oltre che degli aspetti morfologici e idrogeologici.

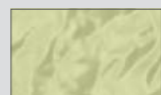
**morfortipi complessi delle associazioni culturali**

**13. morfortipo dell'associazione tra seminativi e monoculture arboree**



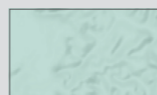
Il morfortipo è presente in ambienti pianeggianti e nei fondovalle di alcuni corsi d'acqua ed è caratterizzato dall'associazione tra pioppete (e altri impianti di arboricoltura da legno) ed estesi campi a seminativo semplice, di solito esito di processi di semplificazione paesaggistica.

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



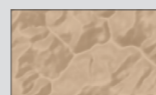
Il morfortipo è tipico delle aree collinari ed è caratterizzato dall'alternanza di oliveti e seminativi. Talvolta vigneti di dimensione variabile si inframmettono tra le colture prevalenti. La maglia agraria è medio-fitta e articolata, con campi di dimensione contenuta e confini tra gli appezzamenti piuttosto morbidi. Il bosco, sia in forma di macchie che di formazioni lineari, diversifica significativamente il tessuto dei coltivi.

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



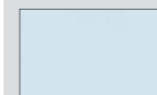
Il morfortipo è caratterizzato da una maglia paesaggistica fitta e frammentata nella quale il bosco, in forma di lingue, macchie e isole, si insinua capillarmente e diffusamente nel tessuto dei coltivi. Le colture presenti possono essere mosaici agrari complessi arborei ed erbacei dati dall'intersezione di oliveti, vigneti e seminativi, oppure prevalentemente seminativi semplici.

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



Il morfortipo è costituito da isole di coltivi tradizionali disposte attorno ai nuclei abitati e immerse nel bosco in contesti montani o alto-collinari. L'aspetto caratterizzante è la stretta connessione tra nucleo storico insediato e intorno coltivato che appaiono reciprocamente dimensionati e interrompono la continuità del manto boschivo. La maglia agraria è fitta e articolata e spesso equipaggiata di sistemazioni idraulico-agrarie.

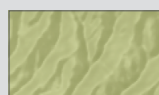
**23. Morfortipo delle aree agricole intercluse**



Il morfortipo descrive dei paesaggi nei quali il carattere distintivo è l'intreccio tra spazi costruiti e spazi aperti, coltivati e non. Si tratta di aree non edificate e non impermeabilizzate interamente delimitate dal tessuto urbanizzato. Le colture prevalenti sono seminativi e prati stabili a maglia semplificata derivanti da processi di modificazione che hanno comportato cancellazione della rete scolante e alterazione della struttura territoriale storica. A essi si associano appezzamenti di maglia più minuta, relitti dell'organizzazione paesistica storica.

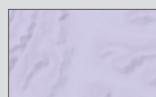
**morfortipi specializzati delle colture arboree**

**12 morfortipo dell'olivicoltura**



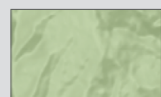
Il morfortipo copre generalmente versanti e sommità delle colline mentre, nei contesti montani, è presente solo sulle pendici delle dorsali secondarie. A seconda del tipo di impianto, i paesaggi dell'olivicoltura si distinguono in olivicoltura tradizionale terrazzata, olivicoltura tradizionale non terrazzata in genere caratterizzata da condizioni che rendono possibile la meccanizzazione, e olivicoltura moderna intensiva.

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



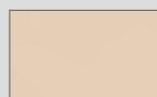
Il morfortipo è presente su morfologie collinari addolcite o su superfici pianeggianti ed è caratterizzato dall'associazione tra colture a seminativo e a vigneto, esito di processi recenti di ristrutturazione agricola e paesaggistica. Le tessere coltivate si alternano in una maglia di dimensione medio-ampia o ampia nella quale i vigneti sono sempre di impianto recente e hanno rimpiazzato le colture tradizionali.

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



Il morfortipo è presente per lo più in ambiti collinari ed è caratterizzato dall'alternanza tra vigneti e oliveti, variamente inframmezzati da superfici boscate. Si distinguono infatti situazioni in cui la maglia agraria è fitta, con appezzamenti di dimensione contenuta, e situazioni in cui la maglia è media o anche ampia. I confini tra gli appezzamenti sono in genere articolati e morbidi e seguono le sinuosità del terreno. Possono essere presenti sia appezzamenti condotti in maniera tradizionale che sistemi culturali moderni.

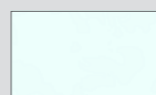
**20. morfortipo del mosaico culturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari**



Il morfortipo è caratterizzato dall'associazione di colture legnose ed erbacee in appezzamenti di piccola o media dimensione che configurano situazioni di mosaico agricolo. Conservano un'impronta tradizionale nella densità della maglia che è fitta o medio-fitta, mentre i coltivi storici possono essere stati sostituiti da colture moderne (piccoli vigneti, frutteti, colture orticole). I tessuti interessati da questo morfortipo sono tra le tipologie di paesaggio agrario che caratterizzano gli ambiti periurbani.

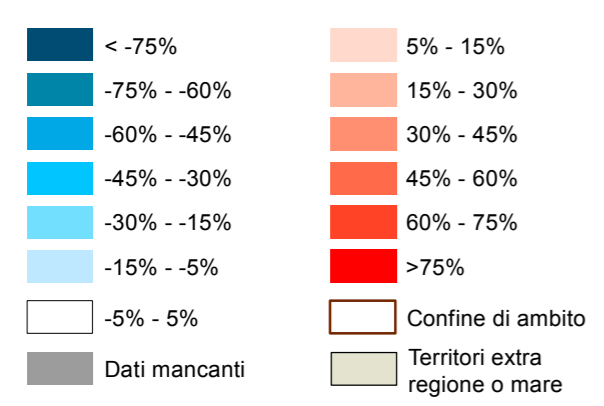
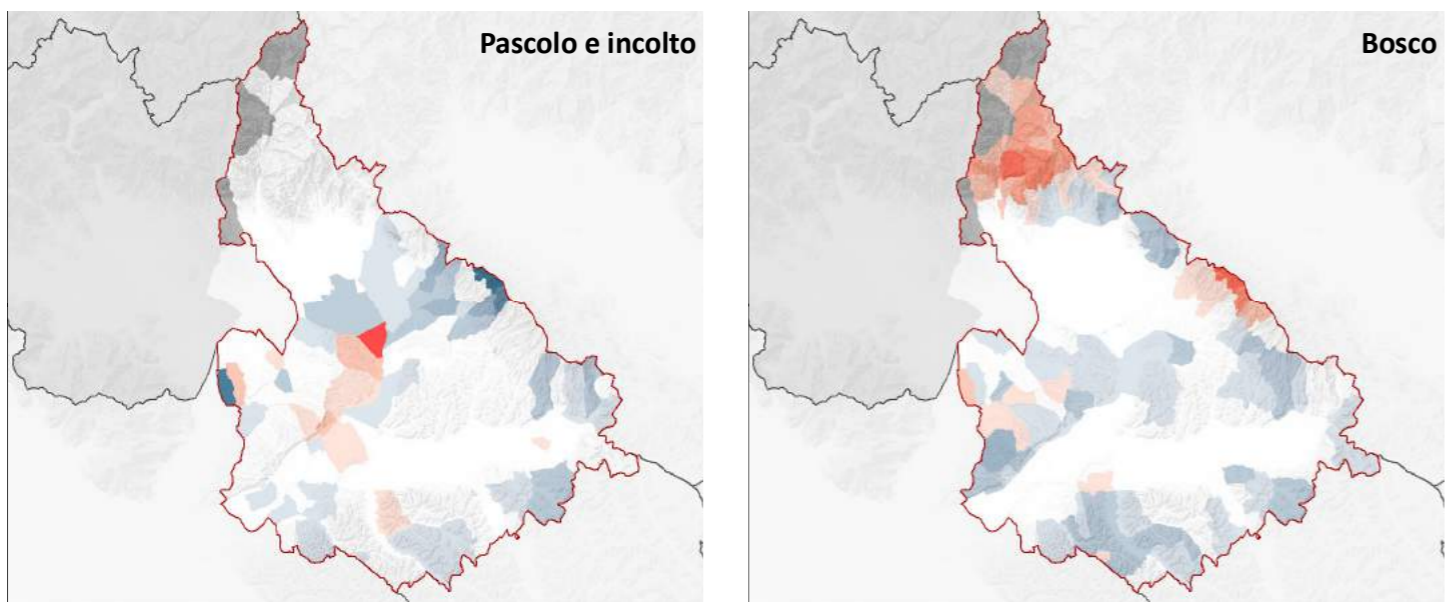
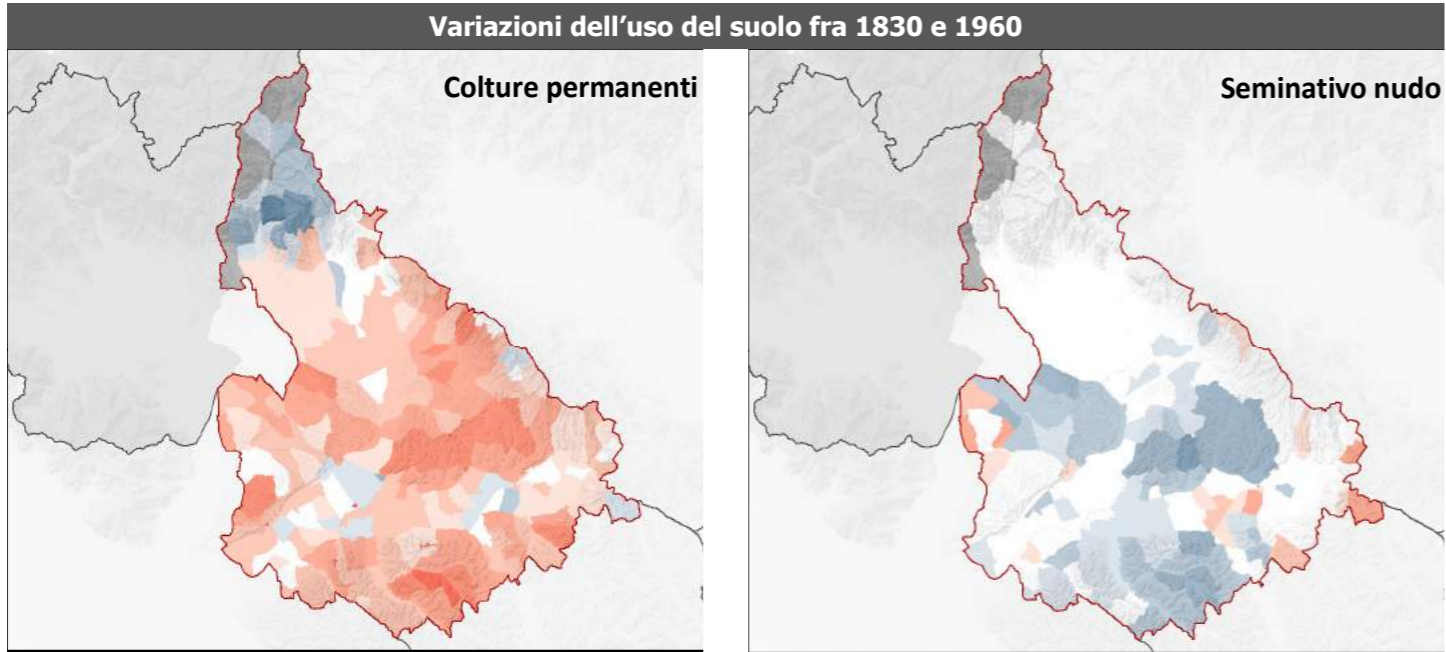
**morfortipi frammentati della diffusione insediativa**

**22. morfortipo dell'ortoflorovivaismo**

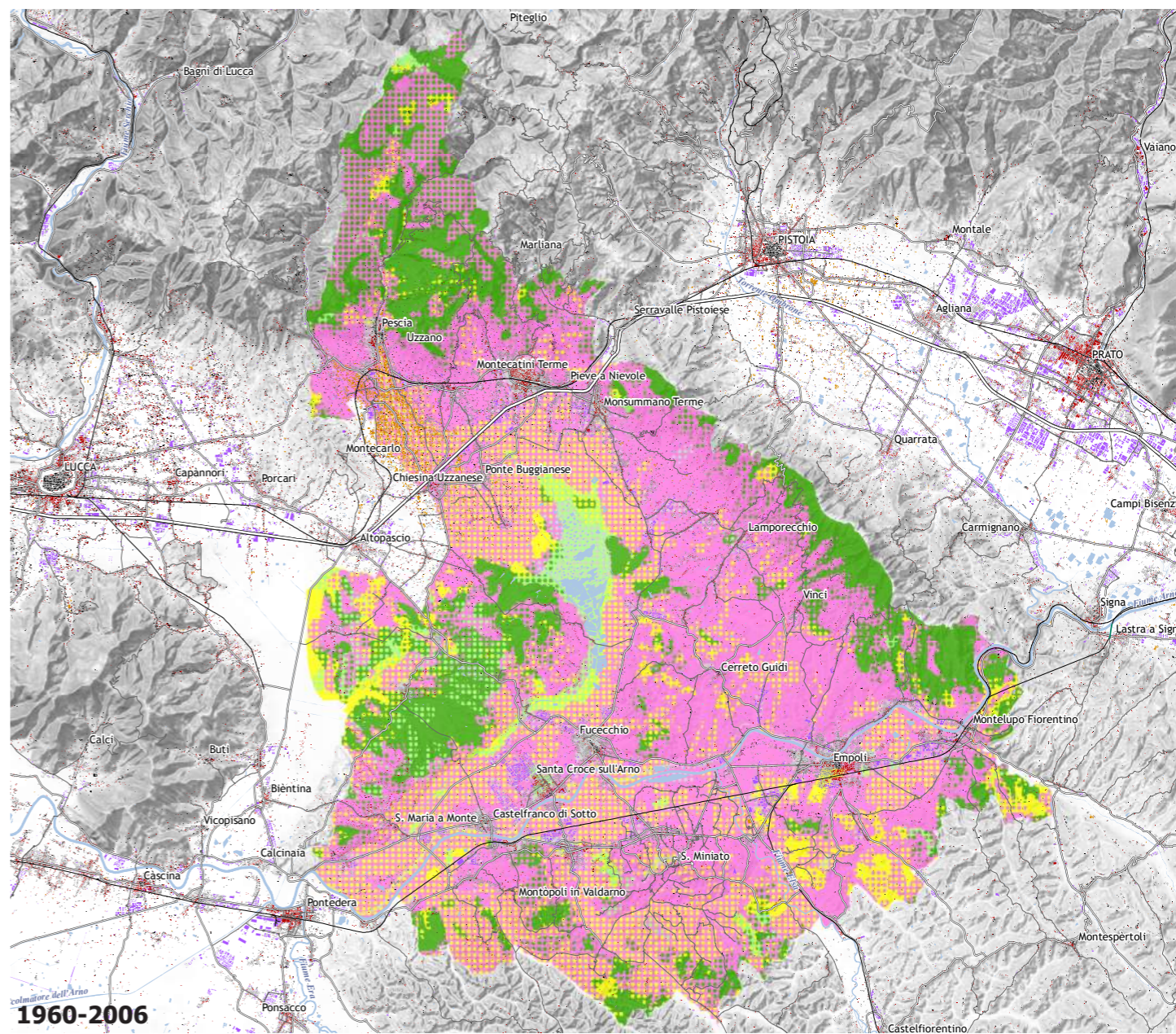
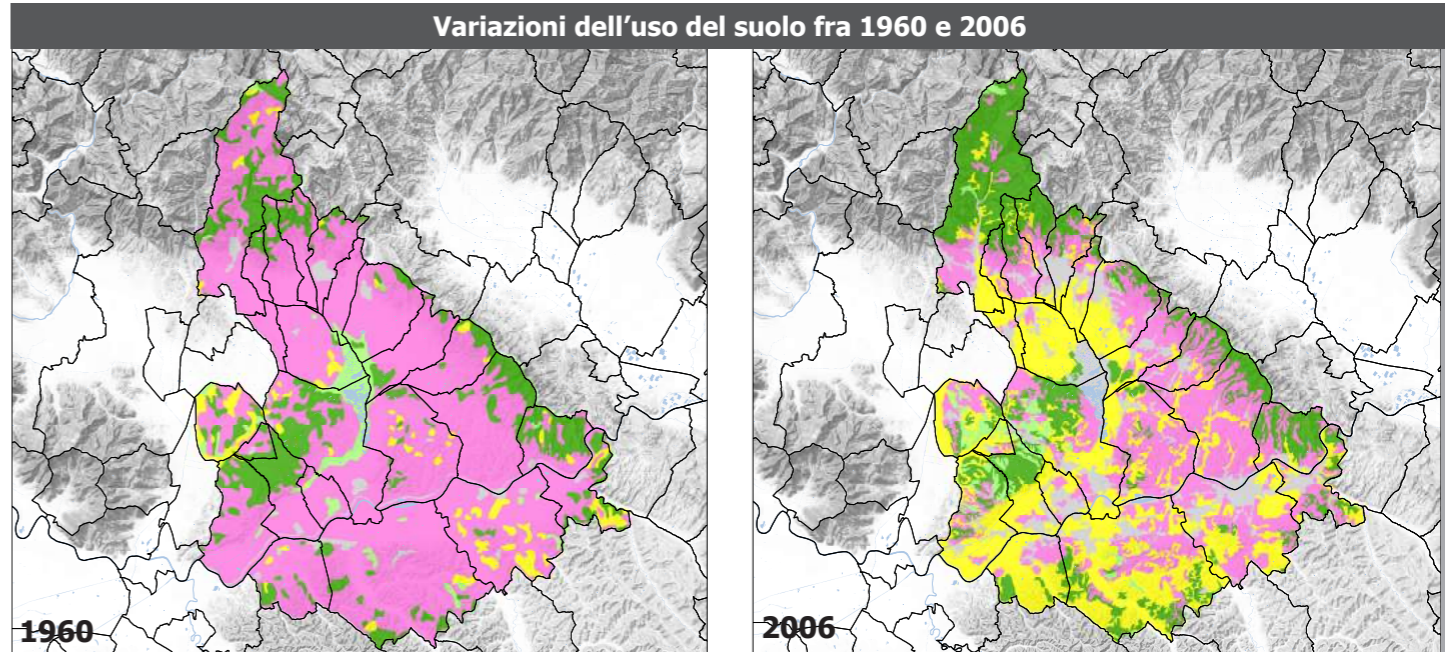


Il morfortipo descrive un paesaggio fortemente artificializzato che, pur essendo costituito da spazi aperti, ha modificato il carattere agricolo e rurale tradizionale. Si tratta delle estese aree dedicate alle colture vivaistiche. Sul piano percettivo questo tipo di territorio può essere assimilato a un vasto giardino, tuttavia la sua qualità paesistica e ambientale è fortemente compromessa.





differenza di percentuale sulla superficie di ciascuna sezione catastale, per classi di coltura fra la copertura dell'uso del suolo fra i dati del Catasto Generale della Toscana e quelli della carta CNR/TCI



**Uso del suolo**

- Colture permanenti (vigneto, oliveto, frutteto, seminativo arborato, orto, castagneto da frutto)
- Seminativo nudo
- Incolto produttivo e prato
- Bosco
- Altri usi

**Variazioni dell'uso del suolo**

- Uso del suolo al 2006 (puntinato)
- Uso del suolo al 1960 (sfondo)

Nell'ambito delle macroclassi adottate, le aree a campitura piena indicano continuità negli usi del suolo mentre il puntinato indica trasformazione.





val di nievole e val d'arno inferiore



## 4.1 Patrimonio territoriale e paesaggistico

*Il patrimonio territoriale e paesaggistico è dato dall'insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani. L'individuazione dei caratteri patrimoniali scaturisce dall'esame della consistenza e dei rapporti strutturali e paesaggistici intercorrenti fra le quattro invarianti: il sistema insediativo storico, il supporto idrogeomorfologico, quello ecologico e il territorio agroforestale. Esito di questo processo è la "rappresentazione valoriale" dell'ambito da cui emergono elementi e strutture complesse di particolare pregio, che svolgono un ruolo determinante per il mantenimento e la riproduzione dei caratteri fondativi del territorio. La descrizione del patrimonio territoriale e paesaggistico dell'ambito mette a sistema gli elementi strutturali e valoriali delle quattro invarianti.*

Il territorio dell'ambito è articolato in tre diverse strutture paesistiche:

- le vaste pianure alluvionali della Valdinievole e del Valdarno che, seppur intensamente urbanizzate, si contraddistinguono ancora oggi per un sistema di paesaggi d'acqua di assoluta eccellenza (il Padule di Fucecchio, il sistema portante dell'Arno e del suo fondovalle, il denso e articolato reticolo idrografico minore);
- il sistema delle colline, a corona della porzione centrale e meridionale dell'ambito, caratterizzato dalla dominanza di paesaggi forestali (Colline delle Cerbaie), dagli interessanti mosaici agricoli e forestali (Colline di San Miniato), dal sistema di vallecicole e dorsali secondarie dei rilievi arenacei del Montalbano, contraddistinti da una caratteristica fascia di agricoltura tradizionale, con diffusa presenza di oliveti terrazzati e dense coperture forestali a quota di crinale (querceti, pinete e, soprattutto, castagneti);
- il sistema montano della Svizzera Pesciatina, segnato dalla predominanza della copertura boschiva e dalla presenza di mosaici agricoli di impronta tradizionale che circondano piccoli nuclei murati.

guono per il ricco e articolato sistema di paesaggi d'acqua, di particolare pregio paesistico, ecosistemico e idro-geomorfologico. La pianura della Nievole e della Pescia, che confluiscono entrambi nel Padule di Fucecchio, è stata storicamente strutturata dalle opere di bonifica attuate in epoca granducale, di cui restano alcune testimonianze significative concentrate attorno al Padule nell'orditura della trama agraria - orientata per favorire lo scolo delle acque -, nella suddivisione dei coltivi in campi di forma lunga e stretta - che rivestono un significativo valore storico-testimoniale e paesistico oltre che un'importante funzione di presidio idrogeologico -, nella scansione regolare dell'insediamento, in alcune ville-fattorie legate ai processi di bonifica. Attorno al Padule, una corona di piccoli nuclei e borghi rurali testimonia degli approdi lacustri che anticamente costellavano le rive, mentre più a nord, ai piedi delle montagne pesciatine, un ruolo strutturante è stato svolto dalla Strada Lucchese/Pistoiese che raccorda i nuclei pianiziali di Monsummano Terme, Borgo a Buggiano, Montecatini Terme, "raddoppi" a valle dei sovrastanti borghi di sommità omonimi sorti in concomitanza con le bonifiche leopoldine e dilatatisi velocemente a partire dalla seconda metà del secolo XIX con l'arrivo della ferrovia. Il paesaggio rurale comprende ambienti di grande valore naturalistico oltre che paesaggistico, grazie alla presenza di colture per lo più estensive (seminativi, prati da sfalcio, pascoli ovin) e all'assenza di espansioni edilizie. Le aree più significative per i valori naturalistici (habitat e specie di fauna e flora di interesse conservazionistico) sono la tenuta di Castelmartini (agroecosistemi mosaicati con i boschi pianiziali e aree palustri) e le aree agricole di Cavallaia (alternati a laghi da caccia e pioppete). Il Padule di Fucecchio, in continuità ecologica e biogeografica con altri sistemi umidi interni o esterni all'ambito (Lago di Poggioni, Vallini delle Cerbaie, Lago di Sibolla, ex Padule di Bientina), rappresenta una delle aree umide più importanti a livello regionale e nazionale. I valori ad esso attribuibili sono tutelati e riconosciuti grazie all'istituzione di aree protette (Riserve Naturali Provinciali Padule di Fucecchio, Riserva Naturale Statale di Montefalcone e Poggio Adorno) e Siti della Rete Natura 2000 (Cerbaie, Montefalcone, Padule di Fucecchio e Bosco di Chiusi e Paduletta di Ramone). L'altra grande area di pianura coincide con il fondovalle dell'Arno, che storicamente ha dato vita a un sistema insediativo densamente abitato e ricco di attività produttive, a livello regionale fascio di collegamento trasversale tra costa ed entroterra. Lungo l'Arno si susseguono i centri maggiori come Empoli, Fucecchio, Santa Croce, Castelfranco di Sotto, collegati dall'antico percorso lungo il fiume. L'identità paesistica di questo territorio è stata in gran parte determinata dalla presenza del fiume, vera e propria spina dorsale della Toscana centrale, che ha contribuito a sviluppare uno straordinario e articolato sistema di spazi aperti urbani e

periurbani, borghi fluviali fortificati, opifici, mulini, porti, pescaie, cantieri navali, ville parchi e giardini, oltre a un cospicuo patrimonio di tecniche e saperi ambientali e produttivi (navicellai, bardotti, legnaioli, navalestri, califati, vetturali, renaioli). In questo complesso sistema insediativo e territoriale rivestono grande valore il sistema di manufatti legati alla navigazione fluviale e alla regimazione idraulica (per es. il complesso di Ponte a Cappiano), le ville-fattoria di pianura o di pedecolle, i piccoli centri posti in posizione sopraelevata rispetto al fiume (per es. Capraia, Montelupo), la rete della viabilità storica principale e minore (per es. parti degli argini fluviali che venivano utilizzate come percorsi sopraelevati, i tratti di viabilità storica connessi con i principali approdi, le strade vicinali di collegamento villa-podere-mulino). Dal punto di vista del paesaggio rurale sopravvivono alcuni ambiti di permanenza della struttura paesistica storica, costituiti per lo più da lembi di seminativi a maglia fitta caratterizzati da una suddivisione che ricalca le giaciture storiche orientate per favorire lo smaltimento delle acque.

Il territorio collinare - articolato nelle compagini del Montalbano, delle Cerbaie, delle colline dell'Elsa e dell'Egola - resta in tutto l'ambito strutturato dall'organizzazione impressa dalla mezzadria, leggibile nella presenza di un sistema insediativo denso e ramificato e nell'articolazione e complessità della maglia agraria. Il sistema insediativo storico, quasi ovunque organizzato sulla regola di crinale, comprende i centri e i nuclei storici della collina pesciatina come Uzzano, Buggiano Castello, Massa e Cozzile, i borghi murati delle colline del Montalbano collocati in posizione strategica sulle dorsali secondarie del monte per assicurare il controllo del territorio circostante (Montevettolini, Larciano, Vinci, Vitolini), gli insediamenti di crinale della Valdelsa e Valdegola (Santa Maria a Monte, San Miniato), il sistema delle pievi del Montalbano e quello delle ville-fattoria, esteso e ramificato, cardine dello sfruttamento agricolo del territorio (per es. la Villa Rospigliosi di Lamporecchio, la Villa Bellavista di Buggiano). Entro questa struttura fondativa il tessuto del paesaggio agrario assume forme variabili, date dalla prevalenza di alcune colture rispetto ad altre (gli oliveti terrazzati del Montalbano, i tessuti a seminativo e vigneto della sua fascia pedecollinare, i mosaici colturali e boscati delle colline di San Miniato e, in parte, delle Cerbaie), alla presenza di sistemi di regimazione delle acque e contenimento dei versanti (prevalenti sul Montalbano), alla dimensione della maglia storica dei coltivi e alla relativa densità insediativa data dalla presenza di case coloniche sparse sui poderi. Di particolare valore i versanti terrazzati del Montalbano, per il ruolo storico-testimoniale, di salvaguardia e di presidio idrogeologico e naturalistico (come nodi della rete regionale degli ecosistemi agropastorali).

Il sistema dei contrafforti appenninici costituisce il confine

settentrionale della Valdinievole e presenta i caratteri tipici del paesaggio montano, una sorta di contraltare rispetto all'alta densità e concentrazione insediativa che caratterizzano la pianura e, in parte, la collina. Si tratta di un territorio prevalentemente dominato dall'estesa copertura forestale cui si alterna, in prossimità della fascia di crinale, qualche pascolo e ove insiste un sistema rarefatto di piccoli borghi murati di origine medievale (le cosiddette "dieci Castella"), collocati in posizioni strategiche su strapiombi naturali e circondati da isole di mosaici agricoli complessi d'impronta tradizionale: Vellano, Pietrabuona, Medicina, Aramo, Fibbialla, Sorana, S. Quirico, Castelvecchio, Stiappa, Pontito. Di grande valore paesaggistico ed ecologico, questi mosaici colturali spesso in stato di scarsa manutenzione, diversificano significativamente il territorio montano sul piano morfologico, percettivo e della biodiversità e svolgono un ruolo fondamentale per l'equilibrio idrogeologico del territorio tramite i sistemi di contenimento dei versanti terrazzati. Inoltre l'area della Svizzera Pesciatina coincide per gran parte della sua estensione con un vasto nodo della rete ecologica forestale e con un'area di assorbimento dei deflussi superficiali. Numerose piccole chiese e pievi, isolate o all'interno di piccoli villaggi, punteggiano il paesaggio, collegate da una rete viaria storica che percorre trasversalmente vallecicole e dorsali. Completano i valori dell'ambito montano alcune grandi emergenze di architettura industriale storica come le cartiere della Valleriana. Infine, qui e nella gran parte del territorio collinare (segnatamente sul Montalbano), sono numerosi i punti e le strade panoramiche.

I territori della Valdinievole e del Valdarno si contraddistin-







Patrimonio territoriale e paesaggistico

Interpretazione di sintesi  
Patrimonio territoriale e paesaggistico



scala originale 1:50.000





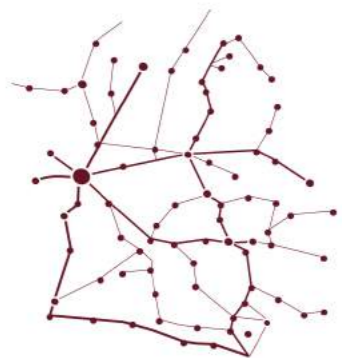
**Strutture ed elementi di contesto**

- Viabilità di grande comunicazione
- Reticolo stradale urbano e periurbano
- Ferrovie
- Aree Urbanizzate successive agli anni '50

**Matrice agroforestale e ambientale diffusa**

- Aree boscate
- Aree agricole
- Aree di alimentazione degli acquiferi strategici
- Aree di assorbimento dei deflussi superficiali

**Strutture ed elementi di contesto con valore patrimoniale**



Struttura policentrica e reticolare dei morfotipi insediativi

- Direttrici primarie storiche e/o di valore paesaggistico
- Direttrici secondarie storiche e/o di valore paesaggistico
- Ferrovie secondarie ad alta potenzialità funzionale e territoriale
- Centri urbani storici
- Centri urbani storici e tessuto matrice
- Nuclei e borghi storici
- Sistema idrografico con ruolo attuale o potenziale di corridoio ecologico
- Laghi
- Zone umide
- Vegetazione ripariale arborea
- Boschi planiziali
- Nodi della rete ecologica forestale
- Nodi della rete ecologica degli ecosistemi agropastorali
- Ambienti rocciosi

- Aree carsiche
- Praterie e pascoli di media montagna
- Seminativi semplificati di pianura e di fondovalle - rilevanti per il ruolo di discontinuità morfologica e di connettività ecologica
- Seminativi delle aree di bonifica
- Olivicoltura
- Seminativi a maglia fitta di pianura o di fondovalle
- Mosaico culturale e particellare complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari
- Aree agricole intercluse
- Mosaico culturale e boscato
- Campi chiusi a seminativo e a prato di collina e di montagna
- Mosaico culturale e particellare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna
- Altri boschi di rilevanza storico paesaggistica



## 4.2 Criticità

*Le criticità descrivono gli effetti di pressione che rischiano di alterare le qualità e le relazioni del patrimonio territoriale pregiudicandone la riproducibilità. Individuate mediante l'esame dei rapporti strutturali intercorrenti fra le quattro invarianti, coerentemente con la definizione di patrimonio territoriale, le criticità sono state in questa sede formulate in forma di sintesi ponderata rispetto all'insieme dell'ambito.*

Le criticità della Val di Nievole e Val d'Arno interessano, con pesi e modalità differenti, i territori montani e collinari della "Svizzera Pesciatina" e del Montalbano, le colline della Valdelsa, della Valdegola e delle Cerbaie e, in special modo, le pianure pesciatina e dell'Arno. I fenomeni più rilevanti sono conseguenti alla marcata e diffusa pressione antropica, principale causa della compromissione delle aree di fondovalle e delle relazioni agro-urbane della pianura con i circostanti sistemi collinari, montani e fluviali.

Le criticità più consistenti sono rintracciabili lungo il Valdarno inferiore. Qui un'intensa urbanizzazione ha comportato un significativo incremento del consumo di suolo e della superficie impermeabilizzata, aumentando gli impedimenti al deflusso delle acque e il rischio idraulico, sia in termini di volumi d'acqua potenzialmente esondabili che di crescente esposizione di beni e vite umane. In Valdarno si registra infatti un'alta concentrazione di insediamenti proprio entro gli spazi di pertinenza fluviale.

Nelle aree di pianura è presente un'elevata vulnerabilità intrinseca all'inquinamento, sia per il carattere dei suoli che per i carichi urbani, industriali e agricoli che vi insistono. I processi di pressione antropica rappresentano, inoltre, il principale fattore di minaccia per gli ecosistemi umidi, di cui l'ambito è particolarmente ricco, sia come causa diretta di sottrazione e alterazione di habitat che come effetto indiretto sulla qualità e quantità della risorsa. Queste criticità sono particolarmente evidenti nel sistema del Padule di Fucecchio.

Anche il paesaggio rurale della piana ha subito gli effetti di queste dinamiche, con la semplificazione del tessuto dei

coltivi; rimozione di elementi della rete scolante, del sistema della viabilità minore e del corredo vegetazionale non colturale. La Piana pedecollinare fra Montecatini e Pescia è caratterizzata da ubiqua conurbazione continue, con presenza di piattaforme prevalentemente produttive lungo le fasce infrastrutturali, urbanizzazioni periferiche residenziali e produttive di scarsa qualità urbanistica. Ulteriori criticità paesaggistiche sono riconducibili, nella piana pesciatina, alle attività ortoflorivaistiche con consistente presenza di serre, e ai conseguenti impatti sia visivo-percettivi che ambientali.

Nei sistemi agro-forestali di collina vi è stata l'espansione delle superfici boscate sui terreni meno vocati all'agricoltura e l'insufficiente o assente manutenzione delle sistemazioni idraulico-agrarie, spesso a seguito di abbandono. Il vasto corridoio ecologico della catena alto-collinare del Montalbano, per contro, è soggetto a un costante aumento della pressione antropica. Frequenti sono inoltre i fenomeni di "scivolamento" a valle dei principali nuclei urbani collinari. Queste espansioni, sviluppate prevalentemente intorno alle frazioni di pianura, provocano uno squilibrio di carico urbanistico rispetto ai nuclei storici, e contribuiscono alla dispersione e frammentazione del sistema rurale, con una generale riduzione della qualità visiva e percettiva del paesaggio. I grandi elettrodotti aerei che in diversi punti attraversano il Montalbano contribuiscono ad aumentare il peso degli impatti ambientali e visivi dell'ambito collinare.

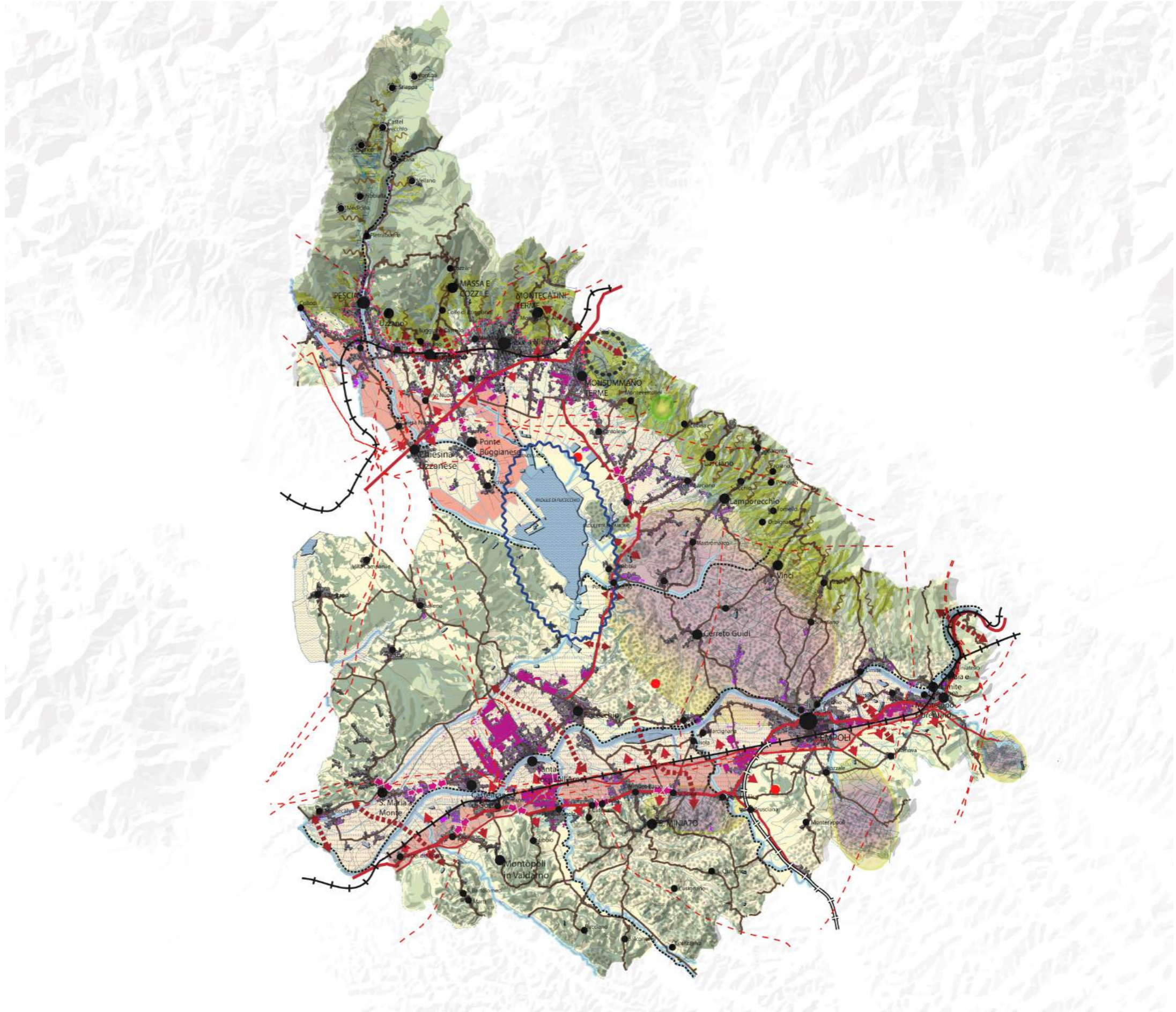
Nella "Svizzera Pesciatina" le criticità paesaggistiche conseguono principalmente al progressivo spopolamento dei piccoli borghi e all'abbandono dei mosaici colturali di assetto tradizionale. L'elevata estensione delle sistemazioni terrazzate esistenti ne risente in modo particolare. Proprio per le oggettive difficoltà nella conduzione e per l'attuale scarsa remuneratività, i paesaggi agricoli terrazzati (prevalentemente ad olivo) sono tra i primi a subire l'abbandono. Le conseguenze sono la colonizzazione arbustiva e boschiva, il degrado delle sistemazioni idrauliche e di versante, l'aumento dei fenomeni di instabilità dei versanti.









Criticità








### Criticità potenziali


 Alta produzione di deflussi, instabilità dei versanti


 Rischio di deflussi inquinanti verso le aree umide


 Rischio di impoverimento e contaminazione di acquiferi sensibili a causa dell'attività estrattiva


 Alta produzione di deflussi e instabilità dei versanti, aggravate dagli abbandoni dei sistemi rurali


 Rischio di erosione del suolo


 Rischio di impoverimento e inquinamento degli acquiferi


 Rischio strutturale di esondazione


 Alterazione degli ecosistemi fluviali con interruzioni del continuum ecologico


 Alterazione degli ecosistemi lacustri e palustri e isolamento e frammentazione delle zone umide


 Direttrici 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 saldatura di varchi residui che crea barriera fra sistemi territoriali (pianure, rilievi, sistemi vallivi)


 Tendenza alla conurbazione e alla saldatura di varchi inedificati

 Processi di urbanizzazione e dispersione insediativa in ambito agricolo

 Centri interessati da fenomeni di abbandono della popolazione


 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


 Piattaforme produttive


 Insediamenti produttivi

 Complesso golfistico e turistico

 Scarsa manutenzione, potenziale o in atto, dei tessuti agricoli tradizionali

 Processi di intensificazione delle attività agricole


 Siti di discarica pubblica, industriale e di miniere


 Bacini estrattivi e cave


 Elettrodotti ad alta tensione

### Strutture e elementi di contesto


 Corsi d'acqua

 Aree boscate


 Aree agricole

 Aree rocciose


 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



val di nievole e val d'arno inferiore





val di nievole e val d'arno inferiore



## 5. Indirizzi per le politiche

*Nelle aree riferibili ai sistemi della Montagna (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici)*

1. Al fine di mantenere l'equilibrio idrogeologico e la stabilità dei versanti è necessario:
  - prevedere interventi rivolti a minimizzare i deflussi superficiali nei sistemi rurali interessati da fenomeni di abbandono;
  - mantenere la gestione dei boschi di castagno da frutto anche al fine di non aumentare i deflussi superficiali.
2. Al fine di salvaguardare gli elevati valori identitari e paesistici dei paesaggi montani contrastare, anche attraverso forme di sostegno economico, fenomeni di marginalizzazione e abbandono dei centri abitati e del relativo territorio rurale:
  - favorendo la loro riqualificazione e valorizzazione in chiave multifunzionale (abitativa, produttiva, di servizio e ospitalità) e il riuso del patrimonio abitativo esistente;
  - sviluppando forme di integrazione con le attività agro-silvo-pastorali tradizionali (rete di ospitalità diffusa, agriturismo);
  - potenziando l'accessibilità delle zone rurali e l'offerta di servizi alle persone e alle aziende agricole.
3. Al fine di preservare l'alto valore naturalistico e paesistico dei paesaggi montani favorire, anche attraverso forme di sostegno economico, il mantenimento degli ambienti agro-silvo-pastorali:
  - promuovendo la riattivazione di economie che contribuiscano alla loro tutela e valorizzazione;
  - contrastando i processi di abbandono culturale con conseguente rinaturalizzazione;
  - favorendo la conservazione delle corone o fasce di coltivi d'impronta tradizionale poste attorno ai nuclei storici.
4. Salvaguardare e valorizzare il patrimonio insediativo storico costituito da borghi murati (con particolare riferimento al sistema delle dieci Castella della Svizzera Pesciatina), pievi, edifici protoindustriali (cartiere, opifici,

fornaci, mulini), anche attraverso il recupero multifunzionale del sistema produttivo storico (antichi opifici e strutture idrauliche contigue) e la valorizzazione delle connessioni tra centri maggiori di pianura e sistemi insediativi di montagna.

*Nelle aree riferibili ai sistemi della Collina, della Collina dei bacini neo-aternari e del Margine (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici)*

5. Al fine di mantenere l'equilibrio idrogeologico e la stabilità dei versanti è necessario:
  - favorire il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio, garantendo presidio idrogeologico e conservazione dei suoli;
  - privilegiare l'utilizzo di tecniche gestionali dei sistemi agricoli basate sulla massima copertura del suolo.
6. Per i boschi mesoigrofilici delle Cerbaie e per gli ecosistemi forestali di Germagnana e Montalto è opportuno promuovere una gestione forestale sostenibile mirata al controllo delle specie alloctone e al mantenimento delle condizioni microclimatiche necessarie alla conservazione delle entità floristiche di maggior pregio;
7. Al fine di preservare e valorizzare il sistema insediativo storico collinare e i suoi principali caratteri identitari è opportuno:
  - tutelare l'integrità morfologica di centri, nuclei, aggregati storici ed emergenze di valore architettonico-testimoniale, dei loro intorni agricoli e delle visuali panoramiche da e verso tali insediamenti, anche contenendo ulteriori espansioni edilizie e l'urbanizzazione diffusa lungo i crinali;
  - promuovere la tutela e la valorizzazione del sistema della villa-fattoria e le relazioni funzionali e paesaggistiche fra tessuto dei coltivi ed edilizia rurale, privilegiandone il riuso in funzione di attività connesse all'agricoltura;
  - tutelare e valorizzare la rete dei percorsi matrice e delle infrastrutture storiche, con particolare riferimento all'antica via Francigena e alla viabilità storica di crinale e mezzacosta del versante occidentale del Montalbano e delle basse colline di Vinci e Cerreto, anche prevedendo la loro integrazione con una rete della mobilità dolce lungo fiume.
8. Al fine di preservare gli elevati valori identitari, ambientali e paesistici del territorio rurale collinare favorire, ove possibile, anche attraverso forme di sostegno economico e nel rispetto della competitività economica delle attività agricole:
  - il mantenimento dei coltivi d'impronta tradizionale, con priorità per le aree contigue alla viabilità di crinale e ai relativi insediamenti storici, rispetto ai quali tali

colture costituiscono un'unità morfologica e percettiva;

- il contrasto dei processi di abbandono degli ambienti agrosilvopastorali e dei fenomeni di degrado correlati;
  - la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti (con priorità per il Montalbano e le colline comprese tra Pescia e Montecatini) mediante la conservazione e manutenzione delle opere esistenti o la realizzazione di nuove sistemazioni di pari efficienza idraulica, coerenti con il contesto paesaggistico;
  - il mantenimento, nei contesti caratterizzati da mosaici colturali e boscati (morfotipo 19 della carta dei morfotipi rurali), della diversificazione paesaggistica data dall'alternanza tra oliveti, vigneti, seminativi arborati e semplici;
  - prevedere interventi rivolti ad assicurare una densità faunistica sostenibile, con particolare riferimento agli ungulati, al fine di prevenire i danni alle colture arboree in fase di impianto, ai boschi in rinnovazione, alle produzioni agrarie, ed a mantenere la biodiversità negli ambienti forestali.
9. Per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria sono da privilegiare:
    - soluzioni che garantiscano la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, con sistemazioni coerenti con il contesto paesaggistico;
    - soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica.

*Nelle aree riferibili ai sistemi della Pianura e fondovalle (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici)*

10. Al fine di preservare gli elevati valori naturalistici e paesistici rappresentati dal sistema idrografico e dalle aree umide della pianura e di contribuire alla sua riqualificazione, garantire azioni volte:
  - tutelare e valorizzare le residuali aree umide presenti, con particolare riferimento al Padule di Fucecchio e al sistema di aree umide "minori" quali la Paduletta di Ramone, le aree umide di Poggioni e i vallini delle Cerbaie. In particolare, per il Padule di Fucecchio, è opportuno garantire azioni di riduzione dei carichi inquinanti, anche mediante l'aumento della capacità depurativa dei reflui per le aree urbane e industriali limitrofe, e promuovere una gestione naturalistica estesa a un'area più vasta rispetto ai perimetri dell'attuale Riserva;
  - migliorare la gestione dei livelli idraulici delle aree umide, tutelare i livelli qualitativi e quantitativi delle acque, controllare la diffusione di specie aliene;

- ridurre i processi di artificializzazione del territorio contermini alle aree umide;
- tutelare e riqualificare gli ecosistemi torrentizi e fluviali (indicati come corridoi ecologici fluviali da riqualificare nella carta della rete ecologica);
- mantenere un adeguato flusso idrico nei periodi di siccità nella valle del torrente Pescia e promuovere il miglioramento della sostenibilità ambientale del settore cartiero, in gran parte sviluppato nelle aree di pertinenza fluviale e lungo le sponde del torrente. Tale obiettivo risulta strategico per la stessa conservazione del Padule di Fucecchio che riceve le acque anche da questo bacino.

11. Al fine di riqualificare il territorio di pianura e fondovalle è necessario perseguire politiche volte a contrastare ulteriori processi di consumo di suolo e di urbanizzazione. In particolare è opportuno garantire azioni finalizzate a:

- contrastare la saldatura tra gli elementi a maggiore artificialità, mantenendo i residuali varchi tra l'urbanizzato e i principali elementi di continuità ecosistemica (diretrici di connettività ecologica da ricostituire o riqualificare). Tale indirizzo è prioritario per le conurbazioni tra Monsummano-Montecatini-Chiesina Uzzanese-Pescia lungo la SR 435 e tra Montelupo-Empoli-Fucecchio-San Miniato basso-Santa Croce-Castelfranco di Sotto;
  - limitare l'ulteriore dispersione insediativa in territorio rurale, promuovendo azioni di salvaguardia e valorizzazione degli spazi agricoli, con particolare riferimento alla piana di Pescia;
  - contrastare e mitigare gli effetti di isolamento e frammentazione ecologica causati dalle grandi infrastrutture viarie, con particolare riferimento all'asse stradale SS 436 "Francesca", che attraversa ecosistemi sensibili quali il Padule di Fucecchio e il Bosco di Poggioni.
12. Nella programmazione di nuovi interventi è necessario:
- evitare l'inserimento di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo, nonché ulteriori effetti di frammentazione e marginalizzazione del territorio agricolo da questo derivanti. Nel caso di integrazioni ai grandi corridoi infrastrutturali già esistenti (con particolare riferimento all'autostrada A11, e al corridoio infrastrutturale Pisa-Firenze costituito dalla Superstrada, dalla Tosco Romagnola, e dalla ferrovia Pisa-Livorno), garantire che le nuove realizzazioni non ne accentuino l'effetto barriera sia dal punto di vista visuale che ecologico;
  - indirizzare la pianificazione delle grandi piattaforme produttive e logistiche in modo da assicurare la coerenza anche paesaggistica degli insediamenti che si sviluppano lungo l'autostrada e le strade di grande



comunicazione, evitando la dispersione incrementale di ulteriori lotti.

13. Al fine di tutelare i caratteri identitari e paesistici del territorio rurale della piana e preservare e migliorare i residuali livelli di permeabilità ecologica è necessario:

- favorire il mantenimento delle attività agricole e degli agroecosistemi, la conservazione degli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili), il mantenimento della continuità tra le aree agricole e umide residue della piana, con particolare attenzione agli spazi aperti fra Montelupo ed Empoli e a quelli del paleo-alveo di Arnovecchio;
- per i tessuti colturali a maglia fitta e a mosaico (morfotipi 7 e 20 della carta dei morfotipi rurali), mantenere, ove possibile, una dimensione contenuta degli appezzamenti, garantire un efficace smaltimento delle acque e tutelare ove possibile la rete di infrastrutturazione rurale esistente;
- per il settore del florovivaismo, proseguire il percorso rivolto alla promozione di una gestione ambientalmente e paesaggisticamente più sostenibile, evitando di interferire con le direttrici di connettività ecologica, con il sistema di Aree protette e di Siti Natura 2000.

14. Avviare iniziative volte a salvaguardare, riqualificare e valorizzare il sistema fluviale dell'Arno e dei suoi affluenti, nonché le relazioni capillari con il territorio circostante:

- evitando ulteriori urbanizzazioni e infrastrutturazioni lungo le fasce fluviali;
- salvaguardando i varchi e le visuali da e verso il fiume;
- riqualificando i waterfront urbani degradati (con particolare attenzione a quelli tra Empoli, Sovigliana e Limite e tra Santa Croce e Castelfranco di Sotto), la viabilità rivierasca (Statale Tosco Romagnola che attraversa Empoli), l'accessibilità al fiume e la sua riconoscibilità nel contesto urbano;
- riqualificando e valorizzando in chiave multifunzionale gli spazi aperti periferiali e assicurandone la continuità;
- promuovendo forme di fruizione sostenibile della via d'acqua e delle sue riviere (individuazione dei tratti che presentano potenziale di navigabilità, realizzazione di itinerari di mobilità dolce, punti di sosta, accessi);
- incentivando progetti di recupero di manufatti di valore storico-culturale legati alla risorsa idrica.

*Nelle aree riferibili a sistemi o elementi distribuiti in tutto il territorio dell'ambito*

15. Al fine di ridurre il rischio idraulico, mantenere e ripristinare l'equilibrio idraulico dei bacini, garantire la preservazione delle falde acquifere e il contenimento dell'inquina-

mento delle acque di deflusso superficiale, è necessario:

- contrastare l'impermeabilizzazione dei suoli, in particolare nei sistemi di Margine, Alta pianura e Pianura pensile (vedi carta dei sistemi morfogenetici);
- recuperare e mantenere i sistemi idraulici dei Bacini di esondazione in sinistra idrografica dell'Arno, recuperando, ove possibile, elementi e sistemazioni idraulico-agrarie storiche;
- promuovere la sistemazione del Fiume Pescia di Pescia nell'area immediatamente a valle del centro omonimo, eventualmente predisponendo sistemi di diversione ed eventuale raccolta delle acque di piena.

16. Promuovere azioni volte a mantenere e riqualificare le direttrici di connettività ecologica, indicate nella carta della rete ecologica. In particolare, per la direttrice di connettività tra le aree boscate dei rilievi del pistoiese/pesciatino, le colline di Scandicci e i Monti del Chianti, è necessario:

- perseguire il miglioramento della gestione dei boschi del Montalbano promuovendo interventi volti alla riduzione dei processi di artificializzazione, di diffusione delle specie alloctone e degli incendi estivi;
- promuovere azioni per la mitigazione dell'effetto barriera creato dagli assi stradali A11 e SS 435 (sella di Serravalle Pistoiese);
- favorire il mantenimento di buoni livelli di permeabilità ecologica delle colline agricole sud-orientali tra Montelupo e Lastra a Signa.

17. Perseguire la riduzione degli impatti sugli ecosistemi fluviali e torrentizi:

- privilegiando soluzioni che limitino il consumo di suolo nelle aree di pertinenza fluviale;
- promuovendo il miglioramento della sostenibilità ambientale di alcuni settori produttivi;
- promuovendo interventi di riqualificazione e ampliamento delle fasce ripariali, anche migliorando e rendendo maggiormente compatibili le periodiche attività di pulizia delle sponde.

18. Al fine di tutelare gli elevati valori ecologici e paesistici dei sistemi forestali è necessario:

- perseguire la tutela dei residuali boschi planiziali, da sottoporre anche a interventi di riqualificazione e ampliamento;
- promuovere la realizzazione di nuovi nuclei di boschi planiziali mediante utilizzo di specie vegetali autoctone ed ecotipi locali, soprattutto in adiacenza ad aree umide esistenti o nell'ambito di progetti di riqualificazione ambientale di aree degradate, senza comportare ulteriori riduzioni degli agroecosistemi;
- in ambito collinare e montano, potenziare azioni volte a ostacolare il proliferare delle fitopatologie, in particolare su pinete e castagneti da frutto, anche miglio-

rando la gestione selvicolturale delle fasce ripariali e dei boschi di latifoglie (soprattutto nelle valli interne del pistoiese).



val di nievole e val d'arno inferiore





val di nievole e val d'arno inferiore



## 6.1 Obiettivi di qualità e direttive

### Obiettivo 1

**Salvaguardare i valori identitari, paesaggistici e storico-testimoniali del vasto sistema della pianura alluvionale del Valdarno e della Val di Nievole, riqualificando i sistemi insediativi di pianura e fondovalle e il loro rapporto con il reticolo idrografico e il territorio agricolo**

### Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

1.1 - evitare nuovo consumo di suolo e riqualificare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana, ricostruendo relazioni territoriali tra i centri urbani principali e i sistemi agro-ambientali e preservare gli spazi agricoli residui, potenziandone la multifunzionalità e valorizzandone la prossimità alla città;

1.2 - tutelare i varchi ineditati di fondovalle evitando la formazione di sistemi insediativi lineari continui lungo la viabilità di livello interregionale o regionale e la marginalizzazione degli spazi rurali residui

*Orientamenti:*

- mantenere i diaframmi residuali di spazio aperto lungo la pedecollinare SR 435, fra Pescia - Santa Lucia - Borgo a Buggiano - Montecatini - Pieve a Nievole - Monsummano e da qui nella piana lungo la Autostrada A11 fino a Ponte Buggianese - Chiesina Uzianese, anche attraverso la promozione di progetti di tutela e riqualificazione dei varchi e delle relazioni visuali e territoriali laddove assenti o compromesse;
- mantenere i varchi ineditati sulla riva nord dell'Arno, fra Capraia-Limite-Sovigliana e degli ultimi suoli

liberi che separano la cortina di urbanizzato residenziale o industriale/ artigianale fra Fucecchio-Santa Croce-Castelfranco-Santa Maria a Monte;

- mantenere i varchi ineditati dell'insediamento lineare sulla riva sud dell'Arno, lungo il fascio infrastrutturale compreso fra il fiume, la ferrovia, la Superstrada FI-PI-LI e la SR 67, fra Empoli- Montopoli;
- assicurare la continuità tra le aree agricole e umide residue della piana con particolare riferimento alla salvaguardia e valorizzazione in chiave multifunzionale degli spazi aperti fra Montelupo ed Empoli e a quelli del paleo-alveo di Arnovecchio.

1.3 - riqualificare le espansioni periferiche e le conurbazioni lineari cresciute attorno ai centri urbani favorendo la dismissione o l'allontanamento delle attività incongrue con i tessuti residenziali (con particolare riferimento alla conurbazione lineare presente negli aggregati pedecollinari Pescia- Santa Lucia- Buggiano- Montecatini Terme- Monsummano, e alla conurbazione lineare doppia lungo le sponde dell'Arno, entrambe con la tendenza alla saldatura delle espansioni residenziali e produttive) nonché la promozione di progetti di ricostituzione dei varchi e delle relazioni visuali e territoriali con i contesti contermini, laddove totalmente assenti;

1.4 - evitare ulteriori diffusioni delle aree a carattere produttivo e dei tessuti misti in territorio rurale, definire e riqualificare i margini urbani e i contenitori produttivi esistenti in disuso;

1.5 - evitare ulteriori frammentazioni e inserimenti di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo e mitigare l'effetto barriera visuale ed ecologica causato dai grandi corridoi infrastrutturali e dalle strade di grande comunicazione;

1.6 - assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva.

### Obiettivo 2

**Salvaguardare e rafforzare gli elevati valori ecosistemici, idrogeomorfologici, e paesaggistici del Bacino dell'Arno, del Fiume Pescia e delle aree umide di pianura, con particolare riferimento alla conservazione del Padule di Fucecchio e delle aree umide "minori"**

### Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

2.1 - tutelare le zone umide (Padule di Fucecchio, Paduletta del Ramone, Poggione, Vallini delle Cerbaie) e gli ecosistemi torrentizi e fluviali attuando interventi di riqualificazione e tutela ambientale

*Orientamenti:*

- contenere l'impermeabilizzazione e la produzione di deflussi inquinanti nelle aree di Alta pianura e Pianura bonificata;
- mantenere e ripristinare i sistemi idraulici minori;
- estendere la gestione forestale sostenibile anche alle aree limitrofe dell'attuale perimetro della riserva naturale del Padule di Fucecchio;
- promuovere una gestione delle attività agricole ambientalmente sostenibile al fine di ridurre le pressioni sulla qualità delle acque, conservare gli spazi agricoli, residuali boschi pianiziali e le aree umide relittuali, mantenere adeguate fasce di mitigazione lungo il reticolo idrografico (con particolare riferimento alle aree individuate nella carta dei morfotipi rurali, localizzate nella bassa valle del Pescia).

2.2 - attuare interventi di riqualificazione e di ricostruzione del continuum fluviale, con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico da riqualificare"

*Orientamenti:*

- sostenere l'incremento del livello di infrastrutturazione ecologica nelle aree di bonifica e nelle colture estensive e conservare la viabilità poderale (con particolare riferimento alle seguenti aree individuate nella carta dei morfotipi rurali, morfotipo 6, pianura a maglia semplificata del padule di Fucecchio e alle pendici delle colline di San Miniato);
- riqualificare le zone umide e gli ecosistemi torrentizi e fluviali, creando fasce o aree di rinaturalizzazione lungo i corsi d'acqua e diminuire l'artificializzazione delle sponde fluviali;
- conservare i paleo-alvei del fiume Arno e la loro sin-

colare articolazione della maglia agricola (Arnovecchio- Fiabbiana- Empoli).

2.3 - salvaguardare e recuperare dal punto di vista paesistico, storico-culturale, ecosistemico e fruitivo il corso dell'Arno per il ruolo strutturante storicamente svolto nella costruzione dell'identità dell'ambito, quale luogo privilegiato di fruizione dei paesaggi attraversati, evitando ulteriori urbanizzazioni e infrastrutturazioni lungo le fasce fluviali, salvaguardando i varchi ineditati e le visuali da e verso il fiume e il paesaggio circostante

*Orientamenti:*

- riqualificare i water-front urbani (con particolare riferimento alle aree collocate tra Empoli-Sovigliana-Limite, Santa Croce sull'Arno e Castelfranco di Sotto) la viabilità rivierasca, l'accessibilità al fiume e la sua riconoscibilità nel contesto urbano;
- salvaguardare il ricco e antico sistema di manufatti legati alla navigazione fluviale e alla regimazione idraulica quali ponti, canali, porti, mulini, pescaie, gore e chiuse, a testimonianza della vitalità degli storici insediamenti fluviali;
- contenere e ridurre progressivamente le attività estrattive nelle aree di Pianura pensile associate all'Arno, come delimitate nella carta dei sistemi morfogenetici;
- mantenere e recuperare i sistemi idraulici dei Baccini di esondazione sulla sinistra idrografica del fiume Arno, con il recupero di elementi storici di paesaggio e il miglioramento della sicurezza idraulica dei nuovi insediamenti;
- promuovere interventi di riqualificazione paesaggistica delle aree compromesse, anche attraverso la delocalizzazione di volumi incongrui;
- riqualificare e valorizzare in chiave multifunzionale gli spazi aperti perifluviali e favorire forme di fruizione sostenibile della via d'acqua e delle sue riviere, anche attraverso l'individuazione di tratti di potenziale navigabilità e di una rete di mobilità dolce.



**Obiettivo 3****Salvaguardare la morfologia e i valori scenici dei centri minori e del loro rapporto con il territorio rurale, preservare i caratteri paesaggistici della montagna e della collina, conservare i suoli agricoli****Direttive correlate**

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

3.1 - tutelare l'integrità morfologica dei centri, nuclei, aggregati storici e degli scenari da essi percepiti nonché delle visuali panoramiche che traggono tali insediamenti, evitando nuove lottizzazioni ai margini dei centri e dei nuclei collinari di sommità, di crinale e di mezzacosta;

3.2 - salvaguardare e assicurare la permanenza dei valori e dei caratteri storico-architettonici della rete delle Pievi, dei borghi e delle fortificazioni (con particolare riferimento al sistema difensivo pistoiese e ai balaustri fiorentini e agli altri borghi fortificati a dominio del Valdarno), del sistema delle ville-fattoria con gli antichi manufatti agricoli e la persistenza delle relazioni tra questi e le loro pertinenze nonché del sistema insediativo della rete delle dieci "Castella";

3.3 - tutelare e valorizzare la rete dei percorsi e delle infrastrutture storiche, con particolare riferimento all'antica via Francigena e alla viabilità storica di crinale e mezzacosta dal versante occidentale del Montalbano e delle basse colline di Vinci e Cerreto;

3.4 - favorire la permanenza di popolazione nelle aree collinari e montane attualmente interessate da fenomeni di abbandono, supportando la rete dei servizi essenziali, le attività di tempo libero e di ospitalità diffusa;

3.5 - perseguire, ove possibile, la permanenza delle colture tradizionali nell'intorno paesistico dei centri collinari e lungo la viabilità di crinale, e di un mosaico agrario morfologicamente articolato e complesso, (con particolare riferimento alle aree individuate nella carta dei morfotipi rurali, morfotipo 12,18, 20), favorendo il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio;

3.6 - favorire, nei vigneti di nuova realizzazione o reimpianti, l'interruzione della continuità della pendenza anche tramite l'inserimento di opere di sostegno dei versanti e promuovere la realizzazione di una rete di infrastrutturazione

ecologica e paesaggistica articolata e continua;

3.7 - promuovere la conservazione degli oliveti, collocati in particolar modo sui versanti del Montalbano e nell'arco collinare compreso tra Pescia e Montecatini, garantendo così la funzionalità delle sistemazioni di regimazione idraulico-agrarie a contenimento dei versanti e come mezzi di riduzione dei deflussi superficiali (con particolare riferimento alle aree individuate nella carta dei morfotipi rurali, morfotipo 12- 15- 20 e nel sistema morfogenetico della Collina dei Bacini neo-quadernari a litologie alternate);

3.8 - tutelare e migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli habitat forestali con particolare attenzione ai nodi forestali della rete ecologica del Montalbano, di Germagnana, di Montalto e delle Cerbaie, alle pinete e ai castagneti da frutto, e favorire una gestione forestale sostenibile finalizzata anche all'incremento e alla tutela dei boschi planiziali e ripariali;

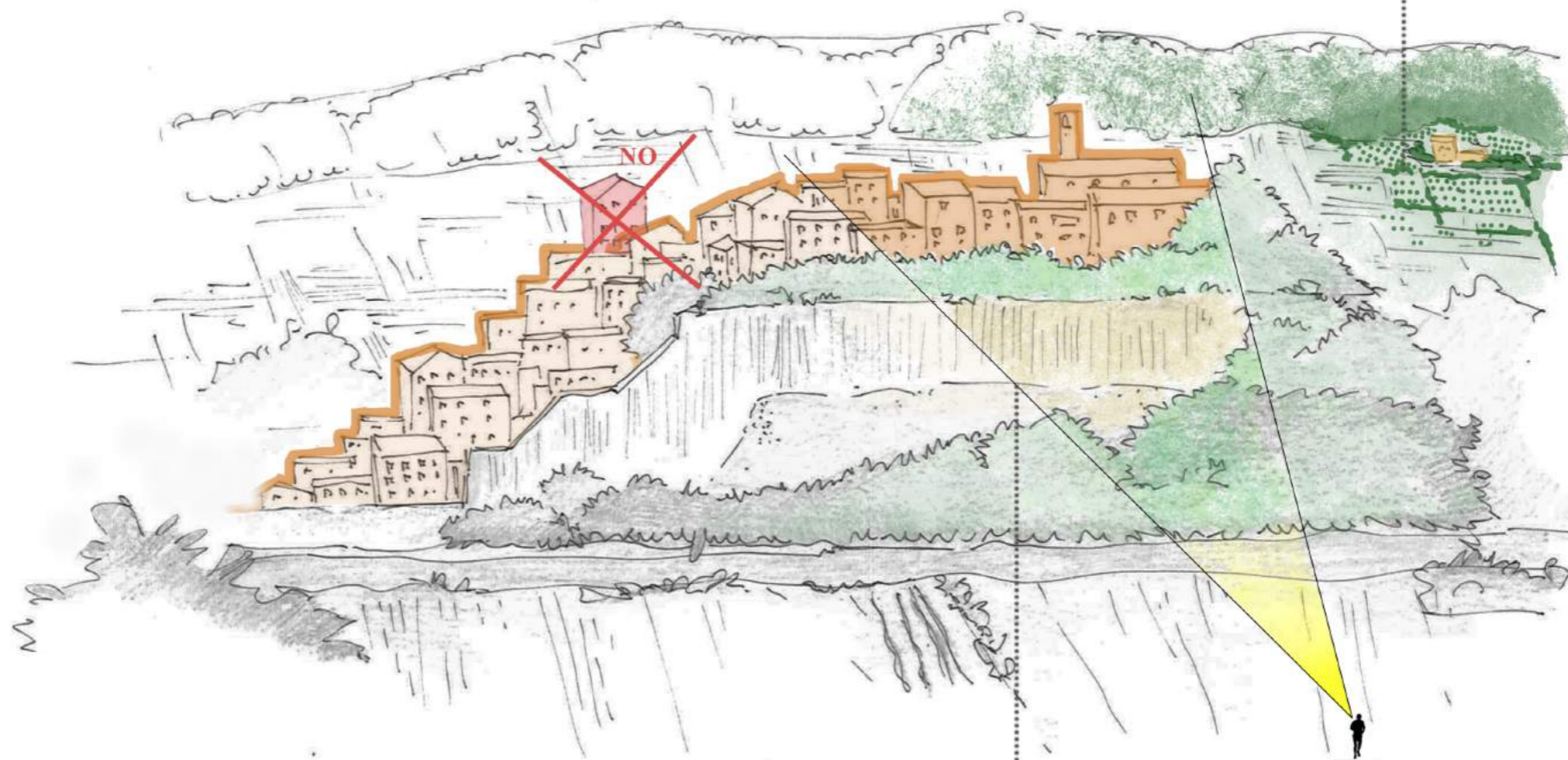
3.9 - attuare la gestione selvicolturale sostenibile delle fasce ripariali e dei boschi di latifoglie, riducendo i processi di artificializzazione, controllando la diffusione di specie alloctone e degli incendi estivi affinché questi boschi mantengano il ruolo di direttori di connettività ecologica con i rilievi boscati del pistoiese/ pesciatino, delle colline di Scandicci e i Monti del Chianti;

3.10 - promuovere la valorizzazione culturale del borgo di Collodi e delle sue relazioni con il territorio rurale, anche attraverso progetti di integrazione paesaggistica, di strutture culturali, didattiche e turistiche e di parco tematico destinate alla fruizione dei territori anche esterni ai centri ed ai nuclei che assicurino, preservandone i caratteri paesaggistici, la promozione dei valori culturali e identitari dei luoghi legata anche al rapporto fra il borgo di Collodi e la figura di Pinocchio.



**Salvaguardare la morfologia e i valori scenici dei centri minori e del loro rapporto con il territorio rurale, preservare i caratteri paesaggistici della montagna e della collina, conservare i suoli agricoli**

Perseguire, ove possibile, la permanenza delle colture tradizionali nell'intorno paesistico dei centri collinari e lungo la viabilità di crinale, e di un mosaico agrario morfologicamente articolato e complesso, favorendo il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio



Tutelare l'integrità morfologica dei centri, nuclei, aggregati storici e degli scenari da essi percepiti nonché delle visuali panoramiche che riguardano tali insediamenti, evitando nuove lottizzazioni ai margini dei centri e dei nuclei collinari di sommità, di crinale e di mezzacosta



legenda



Vincoli ai sensi dell'art. 136 D.lgs 42/2004

