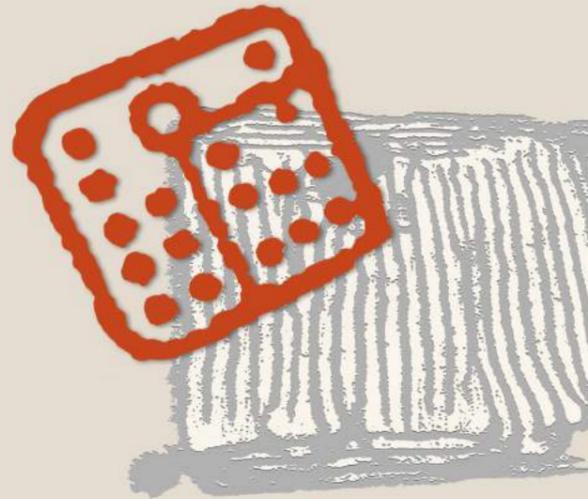


PIT



PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE
CON VALENZA DI PIANO PAESAGGISTICO

firenze-prato- pistoia

Comuni di:

Abetone (PT), Agliana (PT), Bagno a Ripoli (FI), Calenzano (FI), Campi Bisenzio (FI), Cantagallo (PO), Carmignano (PO), Cutigliano (PT), Fiesole (FI), Firenze (FI), Impruneta (FI), Lastra a Signa (FI), Marliana (PT), Montale (PT), Montemurlo (PO), Pistoia (PT), Piteglio (PT), Poggio a Caiano (PO), Prato (PO), Quarrata (PT), Sambuca Pistoiese (PT), San Marcello Pistoiese (PT), Scandicci (FI), Serravalle Pistoiese (PT), Sesto Fiorentino (FI), Signa (FI), Vaiano (PO), Vernio (PO)

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



REGIONE TOSCANA



Ministero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo

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

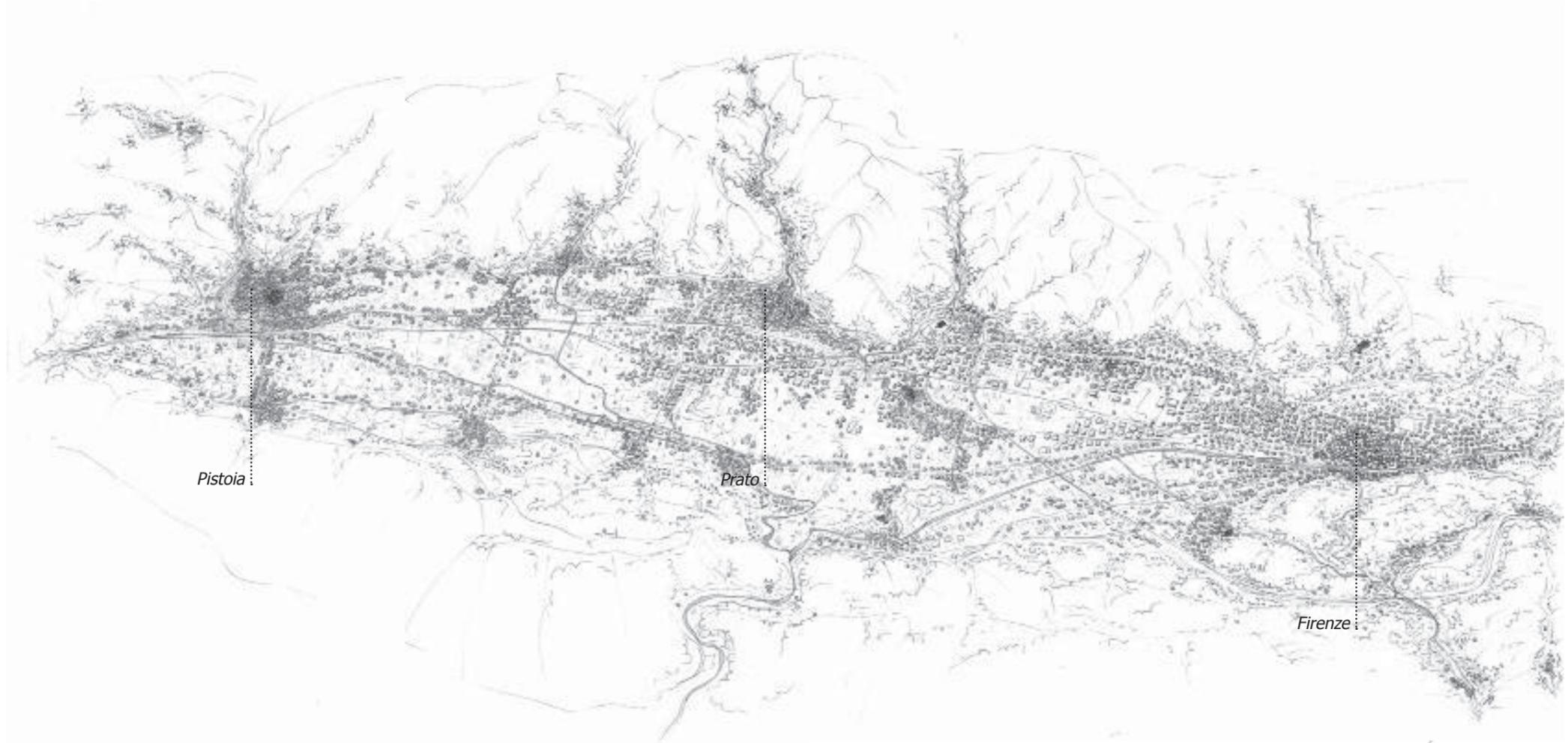
SOPRINTENDENZA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI FIRENZE, PISTOIA E PRATO (già SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI, PAESAGGISTICI, STORICI, ARTISTICI ED ETNOANTROPOLOGICI PER LE PROVINCE DI FIRENZE, PISTOIA E PRATO)

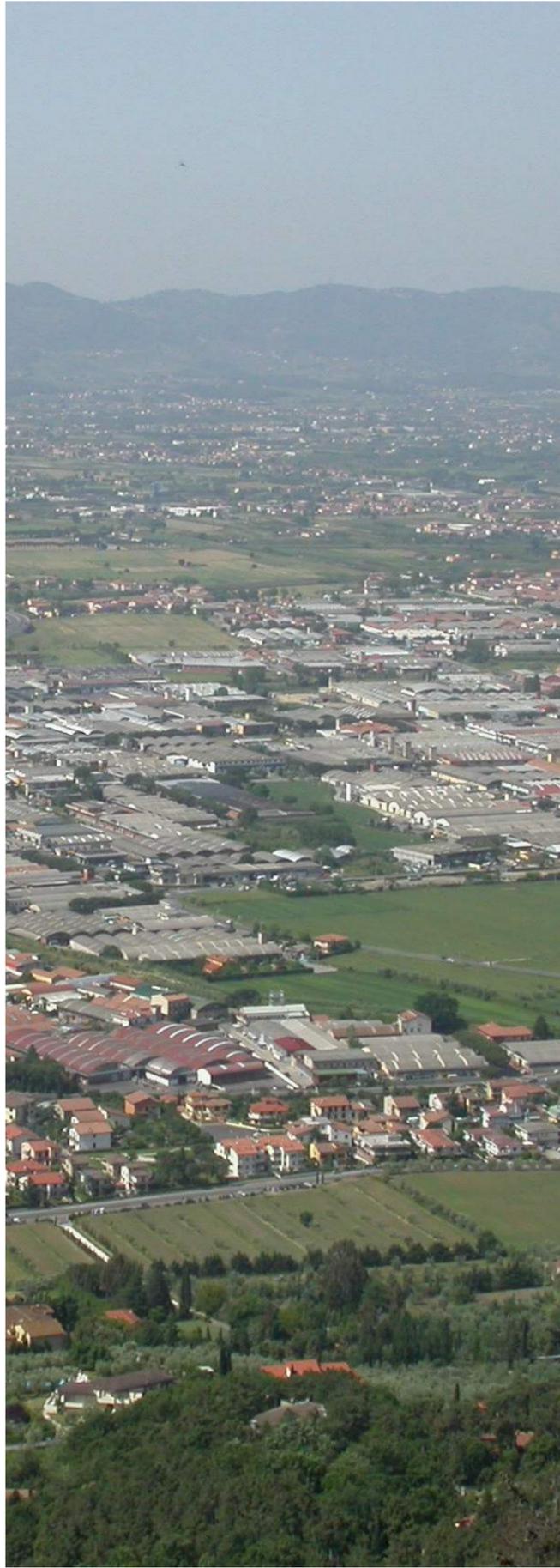
Soprintendente – Dirigente Alessandra Marino
Referenti Gabriele Nannetti
Gruppo di lavoro - Franco Filippelli, Emanuele Masiello, Giorgio Elio Pappagallo, Lia Pescatori, Luigi Rosania, Hosea Scelza, Sergio Sernissi, Valerio Tesi, Vincenzo Vaccaro, Stefano Veloci, Fulvia Zeuli

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





La porzione montana (sistema appenninico pistoiese e pratese) dell'ambito **FIRENZE-PRATO-PISTOIA** chiude visivamente l'orizzonte della piana fiorentino-pistoiese sul lato settentrionale e su parte di quello orientale. Un paesaggio, quello montano, segnato da un'estesa e densa copertura forestale, sporadicamente interrotta da isole di coltivi e pascoli e attraversata da importanti ecosistemi fluviali e torrentizi (alto corso del fiume Bisenzio, fiume Reno, torrente Pescia). Tra le componenti di maggior peso del sistema rurale ed insediativo montano emergono i prati-pascolo, i mosaici policolture e i campi chiusi, gli intorni coltivati dei piccoli borghi, oltre al sistema di edifici pre e proto-industriali della montagna pistoiese. L'estesa compagine collinare che circonda la pianura presenta scenari di straordinaria bellezza. Nelle colline a sud di Firenze, tra Bagno a Ripoli e Lastra a Signa, emerge la marcata eterogeneità del mosaico agrario a prevalenza di colture tradizionali (oliveti, vigneti, seminativi) strettamente intrecciato a un sistema insediativo di lunga durata. Sui colli compresi tra Sesto Fiorentino e Bagno a Ripoli e su quelli circostanti Pistoia, il tratto identitario è legato alla permanenza di oliveti tradizionali terrazzati. Tra i territori di eccezionale valore estetico-percettivo e storico-testimoniale, spicca la collina fiorentino-fiesolana. I caratteri di pregio delle colline sono in generale riconducibili alla relazione che lega sistema insediativo storico e paesaggio agrario: Firenze - circondata da un contado definito "seconda città" per densità insediativa e magnificenza dei manufatti architettonici; Pistoia, che con il sistema delle strade che si dipartono dal suo centro irradia la sua influenza economico-culturale nella campagna circostante; il rapporto che lega la villa-fattoria e il suo intorno coltivato o, a una scala ancora più minuta, casa colonica e podere. La pianura alluvionale, segnata paesaggisticamente dal sistema fluviale dell'Arno e dal reticolo planiziale dei suoi affluenti, nonostante gli intensi processi di urbanizzazione e di consumo di suolo, custodisce ancora parti consistenti della maglia agraria storica, dei paesaggi fluviali e delle zone umide, nonché tracce ancora leggibili della maglia centuriata. Manufatti architettonici e nuclei edilizi sopravvivono come testimonianza della struttura territoriale storica sebbene inglobati all'interno della diffusione urbana: la corona di borghi rurali collocati sull'aggregato romano nella piana pratese; edifici rurali, religiosi e di bonifica; le ville pedecollinari.



ambito 06

firenze-prato-pistoia

Descrizione interpretativa

2

2.1 Strutturazione geologica e geomorfologica

I principali caratteri della storia geologica dell'ambito si collocano nel quadro dell'evoluzione dell'Appennino settentrionale nelle ultime decine di milioni di anni.

Una prima fase di natura compressiva portò, durante il primo innalzamento della catena appenninica, alla sovrapposizione delle formazioni appartenenti al dominio paleogeografico ligure su quelle del dominio toscano. Di questa fase sono un'eredità l'alta Val di Lima e il "colle" tra S. Marcello Pistoiese e Campo Tizzoro, che tracciano la linea di sovrapposizione tra Unità Toscane, a sud-ovest, e del Cervarola, a nord-est, linea che si allarga in un'ampia depressione a est di San Marcello. Dal Miocene superiore, 7-10 milioni di anni fa, il baricentro della spinta di sollevamento si è spostato verso nord-est. Ne è seguita una grande fase distensiva, in cui i movimenti verticali lungo grandi superfici tettoniche hanno creato un rilievo a bacini e catene alternate, formando i lineamenti principali dell'ambito. Imponenti dislocazioni lungo la faglia maestra che corre da Settignano a Pistoia hanno prodotto un fronte montano molto ben marcato, a separare un bacino ribassato di oltre 1000 metri al fondo, che ospita i centri abitati eponimi dell'ambito, dalla catena montuosa, attraversata da faglie trasversali su cui si impostano le valli fluviali principali.

In epoche relativamente recenti, fenomeni naturali quali l'ultima glaciazione quaternaria e il carsismo hanno contribuito a creare forme peculiari di notevole interesse geologico, naturalistico e paesaggistico. Circhi glaciali, valli a U e morene sono riconoscibili lungo la dorsale arenacea e vaste aree carsiche interessano i rilievi carbonatici, come il rilievo della Calvana, creando tipologie di paesaggio epigeo ed ipogeo di notevole bellezza naturalistica e paesaggistica. La fase di dinamica accelerata del Quaternario ha completato la differenziazione del rilievo. Facendo perno sulla struttura trasversale segnata dalla valle del Bisenzio, il sollevamento del lato nord-ovest ha definito l'aspetto giovanile della montagna pistoiese, dove lo spartiacque appenninico torreggia direttamente sulla conca, e le Unità Toscane lasciano alle Unità Liguri solo una stretta fascia collinare. Il fronte

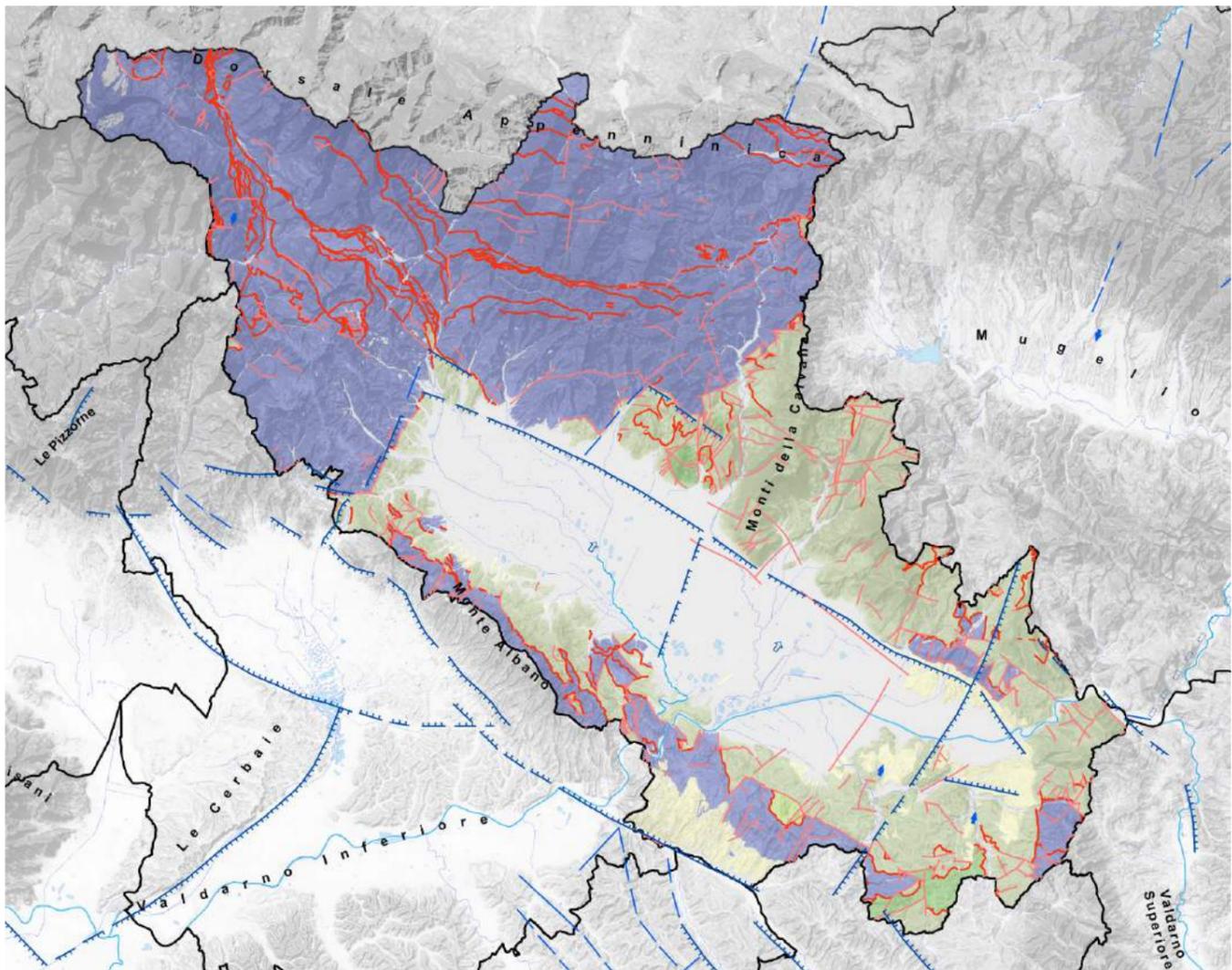
montano è abrupto, marcato da conoidi alluvionali in attiva crescita. Dal lato opposto, si è avuto il sollevamento finale del Montalbano, che ha portato anche ad una fase lacustre nella conca. Sempre nel Quaternario, si è verificato il rapido innalzamento a partire da ovest dall'altopiano delle Pizzorne, che ha creato un sistema di superfici sollevate con spesse coperture, comprendente, oltre alla superficie sommitale, una serie di terrazzi sospesi a quote elevate.

La conformazione delle valli trasversali sottolinea l'intensa dinamica; la valle del Bisenzio mostra chiari segni della rapida cattura di nuove aree di bacino verso nord; la confluenza della Lima nel Serchio e la Valle dell'Ombrone sono figure nate nell'ultimo milione di anni, che stanno attraversando lo stesso tipo di evoluzione.

Nel settore sud-est, la formazione del bacino del Mugello ha allontanato lo spartiacque verso nord e, insieme al sollevamento del fondo del bacino nella zona di Firenze, ha prodotto un paesaggio più dolce, in cui le Unità Liguri prevalgono e il raccordo col fronte montano è segnato da un margine di conoidi antiche, terrazzate.

I movimenti del Quaternario hanno anche portato alla creazione dell'Arno così come lo vediamo oggi, ammettendo nella conca le acque della Sieve e quindi dell'odierno medio e alto Valdarno. Il sollevamento dell'alto locale fiorentino e l'abbassamento della parte centrale della conca ha portato le deviazioni della Greve e dell'Ema. L'Arno attraversa la soglia fiorentina lungo il margine meridionale della conca, incidendo una scarpata sul versante nord del colle di Pian dei Giullari e creando un luogo preferenziale di passaggio per ogni civiltà in grado di costruire un semplice ponte.

L'azione dell'uomo ha, in tempi storici, condizionato l'evoluzione del bacino e ha lasciato tracce importanti. Queste sono visibili in particolare nel fiume Bisenzio, il cui corso è stato nettamente deviato, già dai romani, all'altezza di Prato, sulla sinistra idrografica (verso est). L'operazione è stata completata nel Rinascimento, portando il Bisenzio a confluire nell'Arno invece che nell'Ombrone e costruendo a Prato argini ancora invalicati. Altri interventi importanti hanno riguardato la stabilizzazione dell'Ombrone, su un corso probabilmente naturale, ma soggetto, prima degli interventi, ad ampie divagazioni, e una progressiva costrizione dell'Arno in un corso singolo e rettilineo, che ha permesso l'espansione dell'insediamento romano di Firenze. Questo complesso di interventi, in effetti ancora in corso, ha trasformato una piana di fiumi divaganti e paludi nel paesaggio attuale. Delle passate condizioni lacustro-palustri di gran parte della piana rimangono solo pochi residui di aree umide e boschi planiziali (Stagni di Focognano e Bosco della Magia).



Legenda - Schema Strutturale di ambito

- + Alto strutturale
- +? Alto strutturale (dato incerto)
- Basso strutturale
- ↑ zona in abbassamento differenziato. La freccia indica la parte più abbassata
- ⊕ zona in sollevamento connessa con la messa in posto di masse magmatiche
- ⬆ zona in sollevamento differenziato. La freccia indica la parte meno sollevata
- Principali lineamenti tettonici**
- faglia principale
- faglia principale (certa o probabile) a prevalente rigetto verticale (i trattini indicano la parte ribassata)
- faglia principale con caratteristiche incerte
- fascia trasversale di deformazione e/o discontinuità
- fascia trasversale di deformazione o discontinuità certa o probabile
- sovraccorimenti e contatti tettonici (fonte Continuum geologico regionale)
- faglie (fonte Continuum geologico regionale)

Depositi neogenici e quaternari

- Depositi del Quaternario sup.
- Depositi continentali e costieri pliocenici e quaternari
- Rocce magmatiche neogeniche e quaternarie
- Depositi marini pliocenici e quaternari

Successione Epiligure appenninica

- Successione Epiligure appenninica
- Unità con metamorfismo di alta pressione**
- Unità ad affinità oceanica (Unità di Cala Grande)
- Unità ad affinità toscana (Unità di Cala Piatti)

Dominio Ligure

- Dominio Ligure interno
- Dominio Ligure esterno
- Dominio Sub-Ligure

Dominio Toscano

- Dominio Toscano

Dominio Umbro - Marchigiano

- Dominio Umbro Marchigiano

2.2 Processi storici di territorializzazione

Periodo preistorico e protostorico

Le più antiche testimonianze umane risalgono al Paleolitico Inferiore, quando le fasce collinari dell'ambito ospitavano gruppi umani di cacciatori e raccoglitori, la cui presenza è testimoniata dai manufatti litici acheuleani (200-100 mila anni fa) rinvenuti a Comeana e Bricoli. Durante il Paleolitico Medio (periodo musteriano: 100-40 mila anni fa), il comprensorio vede un più intenso popolamento sui rilievi collinari, come nel caso dei siti di Comeana e Poggio Piazza Calda, o sulle alture di Impruneta (località Terre Bianche). Attestazioni riconducibili al Paleolitico Superiore si hanno a Comeana e Poggio alla Malva. Si tratta di piccoli bivacchi nei quali sono stati rinvenuti gli strumenti utilizzati durante le battute di caccia. A questo periodo risalgono anche le prime testimonianze in territorio pistoiese e in particolare sugli appennini, dove si affermano i boschi di pino, abete e latifoglie e, con la progressiva estinzione dei grandi mammiferi, si cacciano stambecchi e camosci. Nelle pianure le prede erano invece costituite da caprioli, buoi, orsi e carnivori quali la iena e il leopardo. Nel tempo iniziarono ad essere occupate anche parti di territorio prima considerate inospitali, quali le zone montane: ne è un esempio il sito di Ponte Sospeso a San Marcello Pistoiese.

Le popolazioni mesolitiche che si adattarono alla trasformazione del territorio al termine dell'ultima glaciazione (circa 10 mila anni fa) furono le prime ad insediarsi nella piana fiorentina (in particolare nel Sestese), lungo le rive del bacino lacustre che a lungo occupò parte della suddetta pianura. Nelle aree appenniniche si diffondono i boschi a latifoglie e le specie faunistiche prevalenti sono di tipo forestale: cervo, capriolo e cinghiale alle quote più basse, stambecco e camoscio a quelle più alte. Dagli scavi sono emersi però anche resti di piccoli mammiferi (conigli e castori) ed uccelli. In questo periodo si afferma la doppia strategia insediativa tra alta montagna e pianura, con campi base nel fondovalle (o mezzacosta) e accampamenti estivi in quota. La caccia viene quindi diversificata per cicli stagionali: in inverno-primavera nelle aree di fondovalle vengono cacciati i mammiferi di medio-grande taglia, mentre in estate-autunno negli

accampamenti di montagna si cacciano stambecchi e cervi. Molto attestata anche la pesca.

Al Neolitico risalgono le prime tracce di insediamenti stabili, fra i quali i più antichi sono quelli di Mileto (sito specializzato nella produzione di vasellame presso Sesto Fiorentino) e Podere Gora, entrambi risalenti alla fine del V millennio a.C.. Il popolamento nel IV millennio a.C. è testimoniato invece soprattutto dai villaggi di Spazzavento e Neto, sempre nel Sestese. I siti neolitici sono scarsamente attestati al di fuori della fascia centrale della piana: estremamente sporadiche le testimonianze in territorio pistoiese (forse per il vasto impaludamento delle aree pianeggianti) nel quale si registrano tuttavia frequentazioni occasionali dei crinali appenninici, anche ad alta quota (si tratta di bivacchi per la caccia a cervi, caprioli e lepri). In questo periodo, comunque, la caccia è attività secondaria e l'economia si regge principalmente sull'agricoltura e l'allevamento (bovini, come

a Mileto, ovicaprini, come a Neto, o maiale, sia domestico che selvatico). L'occupazione della piana fiorentina è favorita dalla presenza di vari specchi d'acqua lacustri alimentati da torrenti e fiumi, che garantivano le attività agricole e l'allevamento, nonché la pesca. Al tardo neolitico si fanno risalire le prime tracce d'occupazione in Firenze.

Nell'Eneolitico la piana fiorentina (in particolare il Sestese, a margine del bacino lacustre) appare sempre più intensamente popolata, probabilmente a causa della posizione geografica favorevole all'agricoltura (con un massiccio disboscamento per liberare spazi coltivabili) e alle comunicazioni attraverso l'Arno (forse in parte navigabile) e i passi appenninici. Il regime economico si basa sull'integrazione fra pastorizia (ovicaprini) e allevamento (bovini e suini), mentre la caccia (cervo, capriolo, volpe) continua ad essere secondaria ed occasionale.

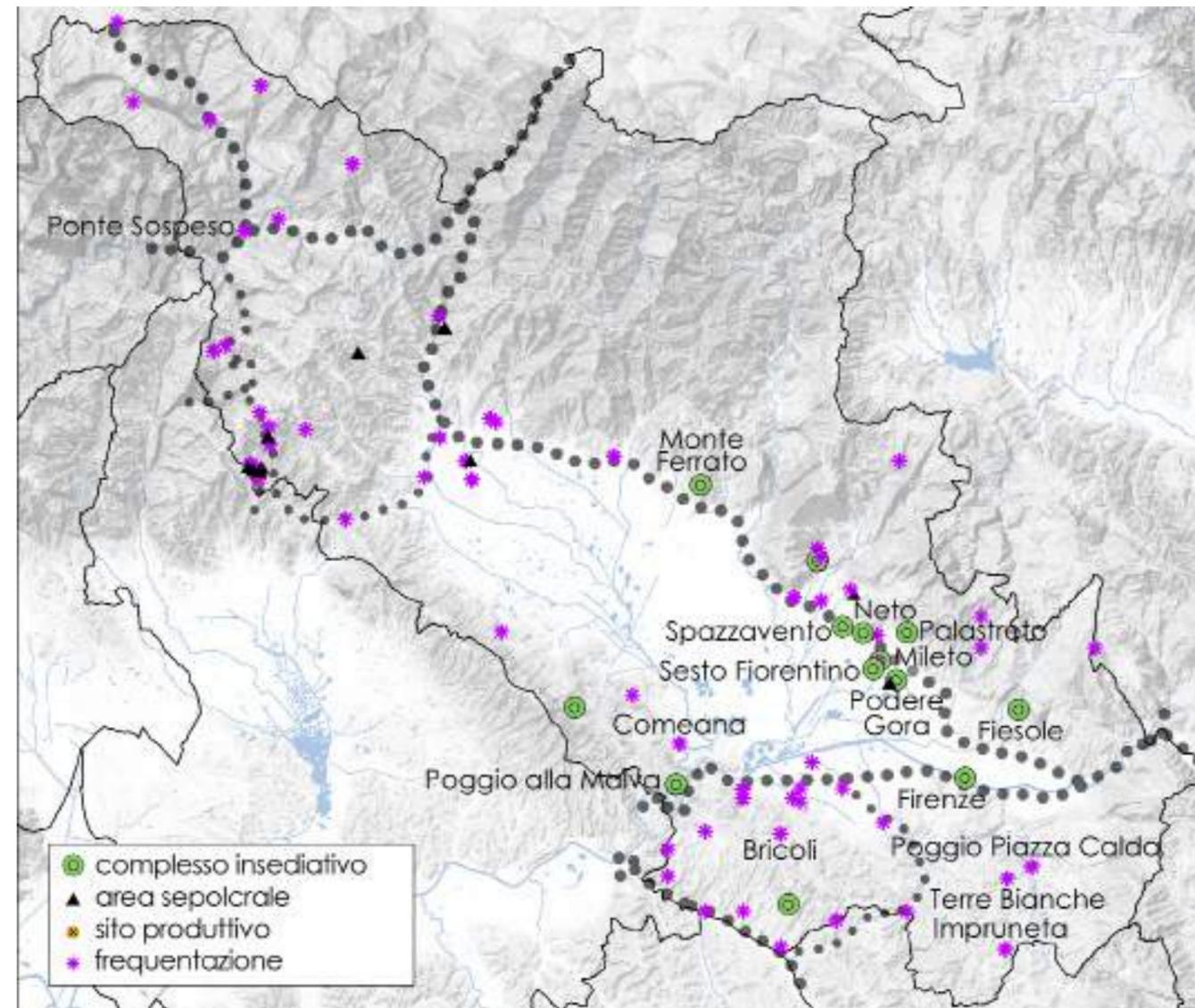
Durante l'Età del Bronzo la piana fiorentina sembra esse-

re stata meno popolata e gli insediamenti si mantengono presso i preesistenti siti; altri abitati nascono sui rilievi circostanti e in area appenninica, in particolare sopra Prato (Monte Ferrato). L'uso non esclusivo della piana e la risalita sui rilievi potrebbero essere legati a fattori ambientali o strategico-insediativi (necessità di nuclei maggiormente difesi e protetti). In quest'ottica va segnalato anche l'insediamento in area fiesolana.

Durante l'Età del Ferro la pianura prospiciente all'Arno era densamente popolata da limitati gruppi di individui distribuiti in piccoli nuclei ravvicinati ma distinti su base familiare, tra loro in relazione in quanto componenti di un'unica comunità. Fra questi, il villaggio capannicolo villanoviano di Firenze sorgeva probabilmente (a quanto si può dedurre dalle sepolture rinvenute) fra Piazza della Repubblica e Ponte Vecchio, a controllo del più facile guado del fiume. L'occupazione della piana era favorita dalle sue potenzialità economiche di tipo agricolo e pastorale e, soprattutto, dalla sua importanza come area di snodo di direttrici di comunicazione a breve e lungo raggio. In parallelo, l'insediamento continuava a svilupparsi anche sulle alture (come a Palastrato, sulle pendici del Monte Morello, o a Fiesole, dove si era sviluppato un fitto popolamento di tipo policentrico).

Periodo etrusco

Fra VII e VI secolo a.C. l'ambito si caratterizza dapprima per un infittirsi degli insediamenti di villaggio e successivamente per una tendenza aggregativa che prelude, in alcuni contesti, alla pianificazione di vere e proprie città quali Fiesole e Artimino (in altura) o Gonfienti (in pianura). Fiesole ha conosciuto uno sviluppo progressivo già a partire dalle fasi protostoriche, ma è dal VI secolo a.C. che si viene a definire compiutamente come nucleo urbano, densamente abitato in una fase di crescita demografica. La sua espansione, come centro di controllo dell'Arno e della parte sud-orientale della piana, rientra in un quadro caratterizzato dall'intensificarsi dei rapporti commerciali e dall'infittirsi della rete viaria che converge nella fertile piana di Firenze. Analogamente, anche Gonfienti è collocato in un punto nodale dei collegamenti viari e commerciali: verso l'appennino (Marzabotto e Bologna), verso la costa tirrenica (Pisa), verso l'agro volterrano e verso l'Etruria interna (Firenze e Chiusi) e si prospetta quindi come un insediamento a carattere non solo residenziale ma anche e soprattutto artigianale e commerciale su vasta scala e a lungo raggio. Simili le prerogative di Artimino, nucleo urbano sorto sulle alture del Monte Albano e in grado di controllare, insieme a Gonfienti stessa, tanto la viabilità appenninica quanto la porzione occidentale (quella pistoiese) della piana. Questa risulta decisamente meno popolata rispetto all'area orientale, così come i territori appenninici, solo occasionalmente occupati nonostante fosse attraversati da alcune delle direttrici che garantivano il



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: 350.000.

firenze-prato-pistoia

collegamento fra l'Etruria tirrenica e quella padana. Intorno a questi poli urbani, l'intera piana fiorentina e i rilievi circostanti sono quindi caratterizzati da una diffusa occupazione delle alture e delle valli finalizzata al controllo capillare delle vie di transito commerciale e dei terreni ad alto potenziale agricolo. Gli insediamenti minori costituiscono una rete circostante le tre città, secondo una strutturazione gerarchica degli abitati che prevede la coesistenza di agglomerati primari con quelli secondari emergenti da un connettivo di popolamento sparso. In questo quadro si inserisce una prima sistemazione idrogeologica ed agricola della piana mediante un articolato sistema di canalizzazione (che segue il deflusso naturale dei corsi d'acqua e si adegua alla conformazione della pianura), da cui deriverà lo stesso orientamento della centuriazione di epoca romana. Nel complesso emerge dunque come l'area fiorentina, intensamente sfruttata a fini agricoli, si trovasse al centro di

crescenti flussi commerciali e culturali, nell'ambito dei quali si attestano anche numerosi edifici di culto, inglobati nelle città come sparsi sul territorio, legati a gruppi gentilizi locali, alla guida di piccoli potentati (a forte vocazione rurale sul piano produttivo), che controllavano militarmente il comprensorio. Della rilevanza del possesso fondiario per le classi emergenti di epoca orientalizzante sono evidente manifestazione anche le grandi tombe principesche, i cui tumuli dominavano la campagna ed erano visibili anche a grande distanza caratterizzando profondamente il paesaggio. La situazione rimane stabile fino al tardo V secolo a.C., quando Gonfienti viene abbandonata, forse a seguito di un cambio climatico che, a causa del forte aumento di piovosità, mise in crisi il delicato equilibrio di opere idrauliche della piana causando allagamenti ed interrimenti. In questo stesso periodo, Artimino e Fiesole si dotavano invece di un'imponente cinta muraria, così come altri siti minori come

Montale, per il quale si ipotizza una fortificazione a protezione delle vie di commercio e del territorio agricolo. Tali fenomeni sono il preludio ad una più vasta militarizzazione del territorio in epoca ellenistica, sviluppatasi già a partire dal IV secolo a.C. mediante una rete di fortezze d'altura: si tratta di insediamenti più o meno fortificati e di dimensioni variabili posti in posizioni strategiche a controllo delle vie di comunicazione e dell'agro fiesolano, come il complesso fortificato di Pietramarina. Nel frattempo, l'occupazione del territorio intorno a Fiesole si fa ancora più capillare per mezzo di una serie di insediamenti e sedi rurali molto stretta. Al contrario, specie nella seconda metà del III secolo, si verifica una forte contrazione insediativa nel comprensorio pistoiese, soggetto ad impaludamento e penalizzato dalle conseguenze del conflitto romano-ligure che si era spinto fino a quei territori. Una ripresa si verificherà solo dal II secolo a.C. con le prime dinamiche di romanizzazione e un sistema insediativo fatto principalmente di piccoli nuclei monofamiliari, ma non senza centri più consistenti.

Periodo romano

Fra fine II e I secolo a.C. si attuò il processo di romanizzazione dell'area, che coincise, nelle sue prime fasi, con la distruzione di Fiesole (Faesulae, schierata con Mario) nel 90 a.C. e la successiva fondazione (80 a.C.) di una colonia romana di veterani di Silla. La colonia di Florentia venne invece fondata più tardi, verosimilmente (secondo i dati di scavo) fra il 30 e il 15 a.C., con un orientamento topografico (nord-sud; est-ovest) differente rispetto a quello della centuriazione, che divergeva di 45° rispetto al nucleo urbano. Tale disassamento è la conseguenza del mantenimento della precedente sistemazione agricola ed idrogeologica di epoca etrusca, il cui orientamento (nord-est / sud-ovest) seguiva il naturale andamento dei corsi d'acqua che attraversavano la piana e meglio si adattava alla conformazione della pianura fino a Pistoia. Ancora oggi, da cartografia o foto aerea, è possibile leggere, in molte aree, le sopravvivenze della maglia centuriale, in particolare a ovest di Firenze, fra Castello e Prato. Florentia, sorta dal preesistente insediamento che conobbe una fase di prosperità già nel II secolo a.C., fu quasi subito cinta da mura e divenne anche un punto di incontro e snodo delle principali direttrici di epoca romana: la Cassia (sia quella Vetus che la variante Nova) che prese la funzione di decumano base dell'agro fiorentino, ma anche le Vie Faentina, Pisana, Volterrana e Senese.

In area pistoiese il popolamento si strutturò in vici (circondati dalle terre comuni del pagus, sfruttate per il pascolo e le risorse agro-forestali) collocati spesso in territori montuosi dove sulle alture sorgevano insediamenti (castella) che potevano avere la duplice funzione di difesa e di sfruttamento come ripari stagionali. Parallelamente, dopo una fase di contrazione insediativa iniziarono ad essere rioccupate

anche le aree di pianura, tornate ad essere un luogo più favorevole all'insediamento umano, fornendo maggiori garanzie rispetto al rischio di impaludamento ed esondazioni. Vennero così occupati siti dove si svilupperà in epoca imperiale un denso popolamento rurale (o urbano, come nel caso di Pistorium, oggetto di consistenti interventi di livellamento dei terreni e di difesa dai fenomeni alluvionali mediante regolari azioni di controllo delle acque). Cominciarono ad essere occupati anche i versanti collinari: sui rilievi alle quote più basse, nelle immediate vicinanze della pianura centuriata, si svilupparono infatti siti rurali legati principalmente alla coltivazione di vite e olivo. Pistorium, forte della sua posizione lungo la viabilità pubblica che collegava Florentia e Luca, divenne nel tempo un centro vitale all'interno dei traffici commerciali da e verso la costa tirrenica e le aree padane. Tuttavia possiamo ipotizzare anche la presenza di altri percorsi che tagliavano la pianura e da cui dipartivano viabilità secondarie che risalivano le valli con direzione sud-nord; tale viabilità minore era integrata nel sistema centuriale.

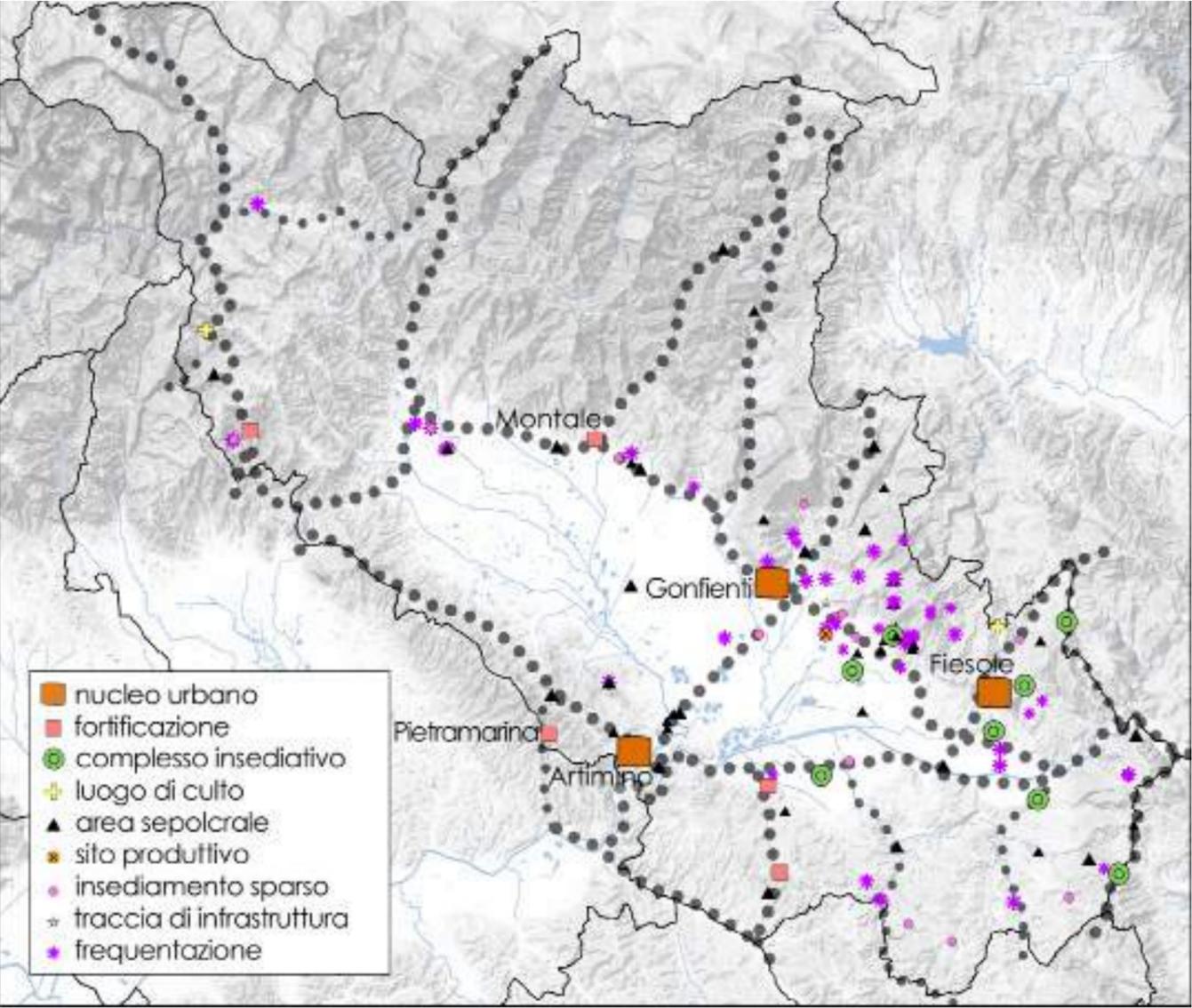
Periodo medievale

Nelle fasi tardoantiche ed altomedievali l'intero territorio è oggetto di invasioni e dominazioni che si susseguono non senza lasciare il segno, dal momento che le città (che conoscono una fase contrattiva) si fortificano: Pistorium è citata come oppidum già a fine IV secolo e viene cinta da nuove mura nel tardo V secolo; a Firenze si susseguono tre differenti cinte murarie, dopo quella di epoca romana, entro il IX secolo.

Il VI secolo è caratterizzato dal conflitto fra Goti e Bizantini che, fra alterne fortune, si ripercuote tanto sul territorio quanto sulle città. A Firenze la città, passata più volte di mano, venne ripetutamente danneggiata e la cinta bizantina restrinse quella precedente comportando una diminuzione del perimetro cittadino. Fiesole nel 539 venne assediata dall'esercito bizantino di Belisario che si impose contro i Goti. Sotto i Bizantini nel comprensorio di Prato venne conclusa un'importante opera di bonifica della piana e la conseguente costruzione del sistema idrico per regolare il corso del fiume Bisenzio.

Seguirono i secoli d'occupazione longobarda (dalla metà del VI al tardo VIII secolo), durante il quale Firenze divenne sede di ducato (pur se di importanza minore rispetto a Lucca) e Pistoia conobbe una fase di grande vitalità, che ha per altro lasciato un'importante impronta nell'urbanistica della città.

La discesa di Carlo Magno (attestato a Firenze nel 781 e 786) inaugura la fase di dominazione carolingia: in città venne costruita la terza cerchia muraria (inizio IX secolo) che recuperò parzialmente il perimetro cittadino di epoca romana (esclusa la zona settentrionale corrispondente al



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: 350.000

Duomo). Sebbene ancora non imperatore, Carlo Magno insediò alcune casate (Guidi, Cadolingi, Alberti) nel territorio fiorentino (in particolare nelle aree del Bisenzio e del Mugello).

Tra X e XI secolo riparte il motore economico di Firenze e del relativo territorio, grazie anche alla maggiore disponibilità di cibo e all'aumento demografico; in città la contessa Matilde di Canossa fa edificare la quarta cinta medievale, recuperando interamente il perimetro dell'urbe romana. Anche Pistoia, alla confluenza dei grandi itinerari commerciali, conosce una fase di grande sviluppo, alimentando la sua vocazione commerciale, dalla quale emergerà un attivo ceto mercantile.

Ma è soprattutto con il XII secolo che la ripresa si manifesta in maniera evidente e diffusa

Firenze riveste ormai un ruolo trainante per tutto il comprensorio e la sua influenza si nota bene dall'assenza di ca-

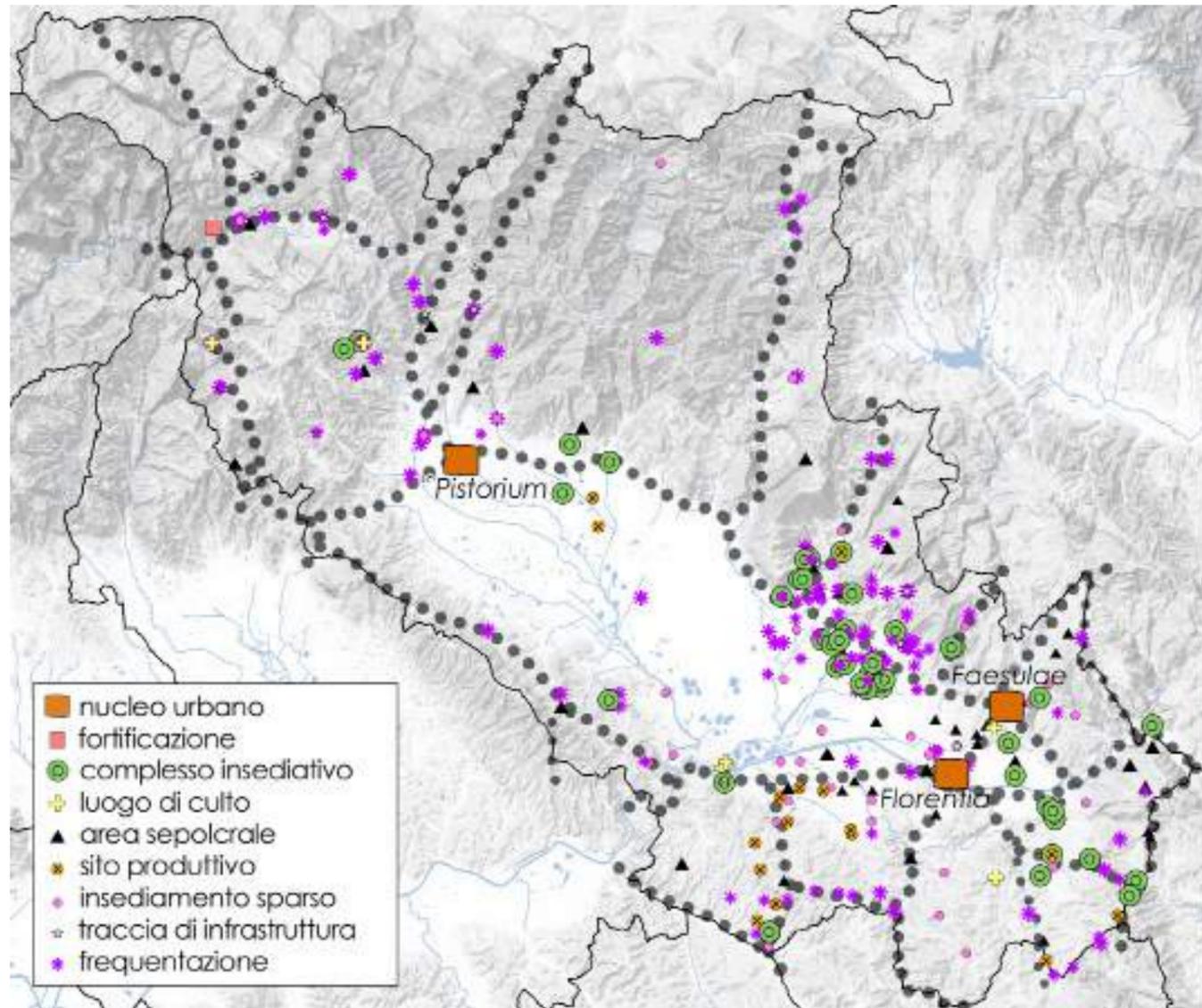
stelli intorno alla città, frutto di una strategia fiorentina tesa ad eliminare (se necessario anche mediante distruzione dei nascenti centri) le ambizioni delle aristocrazie minori che tentavano di insediare i propri nuclei castrensi nei dintorni della città, spesso in posizione strategica sulla viabilità; le famiglie spodestate si insediavano in città. La conquista dei castelli e dei territori circostanti riguarda anche Fiesole, che viene distrutta nel 1125 e ridotta a semplice sede nominale di un vescovo. A Pistoia il XII secolo è caratterizzato da un'economia vivace e da una rapida crescita edilizia; è il secolo di massima espansione topografica e demografica della città, durante il quale viene eretta la seconda cinta muraria che quadruplica il territorio cittadino. Anche per Prato e per il suo territorio è una fase di prosperità economica e di crescita demografica: molte città (fra cui Firenze) ambiscono al suo controllo e per questo la città si dota di solide fortificazioni.

Dal XIII secolo, periodo caratterizzato ovunque da violente lotte interne (fra Guelfi e Ghibellini prima, fra Bianchi e Neri poi), lo sviluppo si afferma e si generalizza. Firenze progressivamente si espande e continua la sua opera di soppressione (o trasformazione in semplici abitati aperti) degli insediamenti fortificati posti nelle vicinanze della città (fra questi Scandicci). Il processo inverso si avrà nel XIV secolo, quando verrà attuata una politica di fortificazione degli abitati circostanti Firenze (questa volta per sua volontà), in concomitanza con un periodo di grande insicurezza degli spazi rurali per via del passaggio delle compagnie di ventura. All'inizio del '300 Pistoia viene assediata da Firenze e Lucca e, dopo una lunga resistenza, cede, oscillando da quel momento fra le mani dei lucchesi e dei fiorentini fino a quando (1351) si sottomette definitivamente a Firenze. Nel tardo medioevo continua l'inesorabile espansione fiorentina che arriva ad anettere anche Pisa, oltre che la

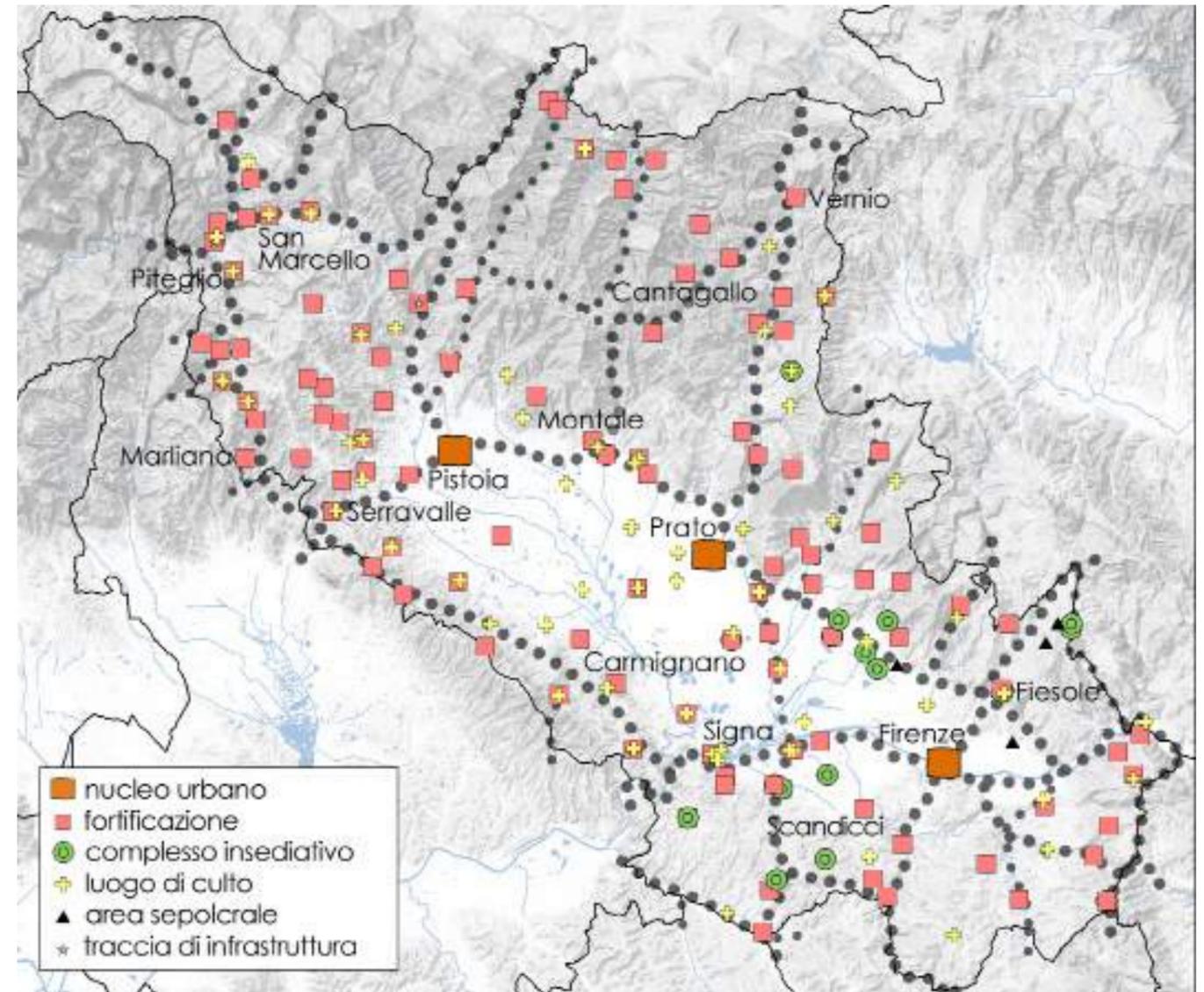
vicina Prato. Il XV-XVI secolo è caratterizzato dalla presa di potere dei Medici, che non mancheranno di segnare il paesaggio con grandi operazioni di carattere architettonico-militare e civile.

Periodo moderno

Nel XVIII secolo, l'area risulta suddivisa nelle diocesi di Firenze, di Fiesole e di Pistoia (intitolata a Pistoia e Prato, dal 1653). Posteriormente alla ridefinizione dei confini amministrativi voluta da Ferdinando III negli anni '90 del Settecento, l'area è ripartita nelle seguenti cancellerie, a loro volta suddivise in comunità: Firenze, limitata all'anello murario; cancelleria del Galluzzo (suddivisa in comunità del Galluzzo, di Bagno a Ripoli, di Casellina, di Carmignano); cancelleria di Fiesole (suddivisa in comunità di Fiesole, di Sesto, di Campi); cancelleria e comunità di Prato; cancelleria e comunità di San Marcello Pistoiese; cancelleria di Tizzana



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: 350.000



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: 350.000

firenze-prato-pistoia

(comunità di Tizzana, di Montale, di Serravalle); cancelleria di Pistoia (suddivisa nelle cortine di Porta Lucchese, di Porta Carratica, di Porta San Marco, di Porta al Borgo); e, infine, la comunità di Montelupo facente parte della cancelleria d'Empoli. Durante il dominio francese (1808-1814), l'area ricade nel dipartimento dell'Arno.

In età moderna, le città di Pistoia e Prato non conoscono trasformazioni importanti, eccettuati alcuni interventi all'interno del circuito murario (chiesa dell'Umiltà a Pistoia; Santa Maria delle Carceri a Prato). A Firenze, il ruolo di capitale granducale impone numerose trasformazioni che tuttavia sono circoscritte a edifici o ad ambiti urbani ristretti. Si consolidano il tessuto viario bassomedievale e la cosiddetta "organizzazione medicea" (palazzo Medici, chiesa di San Lorenzo, via Larga, convento di San Marco). Sono da segnalare trasformazioni inerenti piuttosto alla conformazione architettonica degli spazi, che alla loro riconfigurazione a scala urbana: in piazza della Signoria vengono esposte stabilmente le sculture rappresentanti i riferimenti simbolici del potere cittadino (1504, David di Michelangelo; Perseo di Cellini, nella Loggia dei Lanzi, 1554); piazza SS. Annunziata è completata con la replica speculare del portico dell'Ospedale degli Innocenti sul fronte occidentale, con il monumento equestre di Giambologna a Ferdinando I, con le fontane del Tacca e con il portico della basilica. La costruzione degli edifici contigui al palazzo del Granduca – gli Uffizi –, avviata nel 1560 con demolizione del tessuto antico, rappresenta il più notevole intervento di ricostruzione secondo i principi prospettici e architettonici rinascimentali. La sostituzione del tessuto di base con palazzi signorili, ancora attiva nella seconda metà del XVI secolo (palazzo Strozzi, detto Nonfinito; Mondragone; Grifoni etc.), diviene più rara nei secoli posteriori (palazzo Corsini; Capponi). Sono costruiti a ridosso dell'anello murario, la fortezza da Basso (1534) e il forte Belvedere (1590-1600), e rafforzati i baluardi sotto la basilica di San Miniato (1552). Vengono costruiti, o accresciuti, edifici specialistici destinati ad ospitare servizi alla cittadinanza: le logge del Mercato nuovo (1547), del pesce al Mercato vecchio (ora ai Ciompi) e del Grano (1619); il portico dell'Ospedale di Santa Maria Nuova di Bernardo Buontalenti, e dell'Ospedale di Bonifacio (1787); la michelangiolesca biblioteca Laurenziana (aperta al pubblico nel 1548); la biblioteca Marcelliana (1751); il teatro della Pergola (1656); l'Orto botanico (1716); l'arco dei Lorena (1737) e il passeggi del Parterre a porta San Gallo (1768). Gli interventi di edilizia residenziale seriale (via de' Servi, case dei tintori sul Prato etc.) costituiscono un tardo episodio di trasformazione o accrescimento della città secondo modalità basso-medievali: lotti allungati, vie rettilinee, case a schiera.

Il territorio extraurbano, diffusamente appoderato nelle aree di pianura e collinari, si struttura gradualmente nel sistema

della villa-fattoria, luogo di svago e al contempo centro di amministrazione delle campagne appoderate. Nell'area di studio spicca, per valore artistico e architettonico-territoriale, l'insieme delle ville e delle tenute medicee e granducali: la quattrocentesca villa di Castello (restaurata dal Tribolo, 1537); La Petraia, ai piedi del monte Morello, risistemata dal Buontalenti tra 1575 e 1590; La Ferdinanda ad Artimino costruita per Ferdinando I (1594-98), nella tenuta del Barco Reale; la trecentesca villa La Màgia, nei pressi di Quarrata, riconfigurata a fine XVI secolo; villa di Marignolle acquisita dai Medici a metà XVI sec., passata con tutta la fattoria ai Capponi, nel 1621; la villa Lappoggi (o La Peggio) nei pressi di Grassina (lavori di abbellimento: 1585); la villa di Careggi; il Poggio Imperiale con la sistemazione del piazzale e del viale rettilineo verso porta Romana di gusto neoclassico (XIX sec.); le Cascine di Tavola nella tenuta del Poggio a Caiano, con praterie e risaie. La villa di Poggio a Caiano (Giuliano da Sangallo, 1485), come la villa Medici a Fiesole (Michelozzo, 1460 ca.), costituisce invece l'esempio del tipo di residenza extraurbana quale esclusivo luogo di delizie, slegato dalla dimensione del lavoro rurale. La reale tenuta delle Cascine dell'Isola, contigua alle mura di Firenze, rappresenta un importante episodio di campagna periurbana, aperta al pubblico passeggio nel Settecento.

Nel periodo moderno, le pianure del bacino tra Firenze e Pistoia vengono completamente bonificate e l'appoderamento si consolida all'interno delle grandi proprietà cittadine, private, commendali, diocesane o abbaziali. Nel fiorentino, i maggiori tenimenti fanno capo all'Ospedale degli Innocenti, a quello di Santa Maria Nuova, alla Badia a Settimo, alle famiglie Pandolfini, Riccardi, Strozzi, Ginori etc. A Pistoia, all'Ospedale del Ceppo e alla Pia Casa della Sapienza. A Prato, alla Pia Casa dei Ceppi.

Alla base del sistema mezzadrile è il podere: la casa della famiglia colonica, che per contratto cede metà del prodotto agricolo al padrone, si trova al centro dell'appezzamento, composta da seminativi alternati a filari di vite sostenuta dall'albero e, laddove possibile, da bosco per l'approvvigionamento di legna e ghiande. Il sistema della colonia parziaria contribuisce a delineare la fisionomia della campagna con case isolate e ragionevolmente distanziate tra loro, reticolo viario fitto ed omogeneo, varietà colturale compresente sul medesimo campo. Gli insediamenti accentrati – le cosiddette "terre" o "castelli" – sono generalmente poco estesi e scarsamente popolati, con l'eccezione delle città che prolungano i filamenti di borghi nelle campagne.

Poche aree paludose arriveranno superstiti al XIX secolo. In pianura sono condotte opere continue di arginatura, allargamenti, rettificazioni e di nuove parziali inalveazioni di Bisenzio, Ombrone e Arno. Ne sono autori ingegneri idraulici del calibro di Vincenzo Viviani, Giulio Parigi, Stefano Fantoni, Pietro Ferroni. Serre e chiuse sono costruite nei

torrenti montani per trattenere le corrosioni dei versanti e la portata di torbida. Molti sono in epoca moderna i progetti per salvare Firenze e la piana dalle esondazioni dell'Arno e dei suoi maggiori affluenti: merita ricordare un progetto di Leonardo da Vinci che propone la canalizzazione dell'Arno a valle di Firenze, e la sua deviazione verso Serravalle Pistoiese, al fine di superare la dorsale del Montalbano evitando la stretta della Gonfolina ritenuta la causa principale delle alluvioni fiorentine.

In montagna, il paesaggio è segnato dalla presenza della piccola proprietà contadina (abitati accentrati, rare case sparse, corone agricole intorno al paese) compensata dalla gestione collettiva delle terre (selve di castagni, pascoli sull'alpe, faggete) e dagli usi civici. Le riforme leopoldine a partire dagli anni '60 del XVIII secolo, nel segno dell'ammodernamento e dell'affrancamento della proprietà dai vincoli medievali e dai gravami derivati dagli usi comunitari,

avviano l'alienazione delle grandi proprietà, sia private che demaniali, fino ad allora non commerciabili. La comunità montanara, che faceva secolare affidamento su tale risorsa, sarà indirizzata alla produzione manifatturiera per i consumi cittadini (lana, ferro, legna etc.).

La manifattura è strettamente collegata alle risorse locali: l'energia dell'acqua e l'abbondanza di boschi da legna danno vita alle industrie premoderne inserite in un reticolo viario potenziato tra XVIII e XIX secolo e in un sistema di canalizzazioni idriche costantemente mantenuto. Generosa disponibilità di acqua e di legna sono all'origine della siderurgia avviatasi nelle valli pistoiesi, dove in ferriere, distendini e chioderie si lavora il ferro elbano. Lungo la valle del Bisenzio, le chiuse alimentano mulini, cartiere e fabbriche di rame. Poco a monte di Prato, la pescaia medievale del Cavalciotto, devia le acque a servizio di tintorie e lanifici interni alla città, ancora attivi in epoca moderna. Dalla pe-



Firenze: Il territorio della Pianura di Firenze e Prato nella seconda metà del XVIII secolo (Ferdinando Morozzi, Archivio Nazionale di Praga)

scaia di Ognissanti a Firenze parte il canale Macinante, che, dopo circa quattro chilometri, sbocca nel Mugnone al mulino del Moro; le sue acque sono impiegate per l'industria tessile in città, e per l'arte molitoria fuori le mura. Fiorente l'industria delle ghiacciaie nella valle del Reno, orientata a fornire di barre di ghiaccio le città pedemontane (Firenze, Bologna) per uso alimentare di lusso (gelati, sorbetti, bibite fresche): di tale attività protoindustriale restano oggi ruderi di depositi circolari o subcircolari, e di bacini di raccolta, lungo la strada Ximeniana; uno dei depositi è stato recentemente restaurato nell'ambito dell'ecomuseo della Montagna pistoiese.

Le arti tessili, di ascendenza medievale, si perfezionano nelle città di Firenze e Prato. A Prato si gualcano, si cimano e si tingono i pannilani, si formano i berretti di lana e si tessono panni e tele di media qualità. A Firenze la produzione si concentra su drappi di seta, broccati, lampassi e altre lavo-

razioni sapienti; su panni di pregevole fattura con le lane di Garbo etc. I panni di lino destinati al commercio ordinario sono tessuti nei conventi femminili.

Nel 1737 è fondata la manifattura Ginori a Doccia, presso Sesto Fiorentino. Le cave di pietra serena alla Gonfolina, presso Lastra a Signa, conoscono in tutto il periodo moderno grande attività e smercio, facilitato dalla via d'acqua dell'Arno. Attive anche le cave di Montecerci presso Fiesole. La moda diffusa internazionalmente dei cappelli di paglia di Firenze dà impulso all'industria dell'intreccio a Signa e della tessitura della paglia di grano a Fiesole, industria che si è protratta come attività femminile di supporto all'economia familiare fino agli anni Cinquanta del Novecento.

Ingenti opere di miglioramento e manutenzione delle strade postali furono avviate durante la Reggenza (1737-1765) e il regno di Pietro Leopoldo (1765-1790). Da Firenze si dipartono le seguenti strade regie: la strada postale per Bologna,

da porta San Gallo; la strada postale Romana, dall'omonima porta; la strada postale Pisana, da porta San Frediano, che collega i borghi di Legnaia, Casellina, Lastra a Signa per poi insinuarsi nella stretta della Gonfolina verso Montelupo (la vecchia strada Pisana è una variante in quota, che attraversa il borgo fortificato del Malmantile); la strada postale Aretina, da porta alla Croce, tocca i borghi di Varlungo, Rovizzano, Anchetta, Compiobbi (la vecchia Aretina per San Donato, ha invece inizio alla porta San Niccolò); la strada postale Lucchese, da porta al Prato, collega la capitale con Prato, Pistoia e Pescia; la strada postale Pistoiese, che si stacca dalla detta via Lucchese all'altezza di Peretola in direzione del Poggio a Caiano, entra in Pistoia per la porta Carratica.

A partire dal 1766, sono avviati i lavori per l'apertura della strada per Modena. Dalla porta al Borgo di Pistoia, la strada Modenese – o Ximeniana in onore di Leonardo Ximenes, ingegnere, che presiedette al progetto e alla direzione dei lavori – raggiunge il confine granducale al Boscolungo (oggi Abetone). L'opera transappenninica nasce dalla necessità di collegare la Toscana all'Austria per gli alleati Stati estensi, evitando il passaggio per le Legazioni papali.

Fino all'inizio del XX secolo, l'Arno è navigabile pressoché in tutte le stagioni dalla foce fino al porto di Signa. Durante tutto il periodo moderno si susseguono progetti per rendere pienamente navigabile l'Arno fino al porto del Pignone, immediatamente a valle di Firenze. Si rammentano i progetti ferroniani, rimessi in auge e perfezionati dai francesi (1810-1811), tuttavia mai avviati, per un canale parallelo all'Arno, in riva destra, e per un porto fluviale in piazza Ognissanti a Firenze.

Periodo contemporaneo

Nel 1865, con l'istituzione delle province, l'area di studio ricade interamente nella provincia di Firenze. La formazione della provincia di Pistoia, nel 1927, determinò il distacco del circondario pistoiese (comprendente gli attuali comuni di Pistoia, Agliana, Quarrata, Montale, Serravalle, Marliana, Piteglio, San Marcello, Sambuca, Cutigliano, Abetone). La provincia di Prato, istituita nel 1992, raggruppa i comuni di Vernio, Cantagallo, Vaiano, Montemurlo, Poggio a Caiano, Carmignano e Prato.

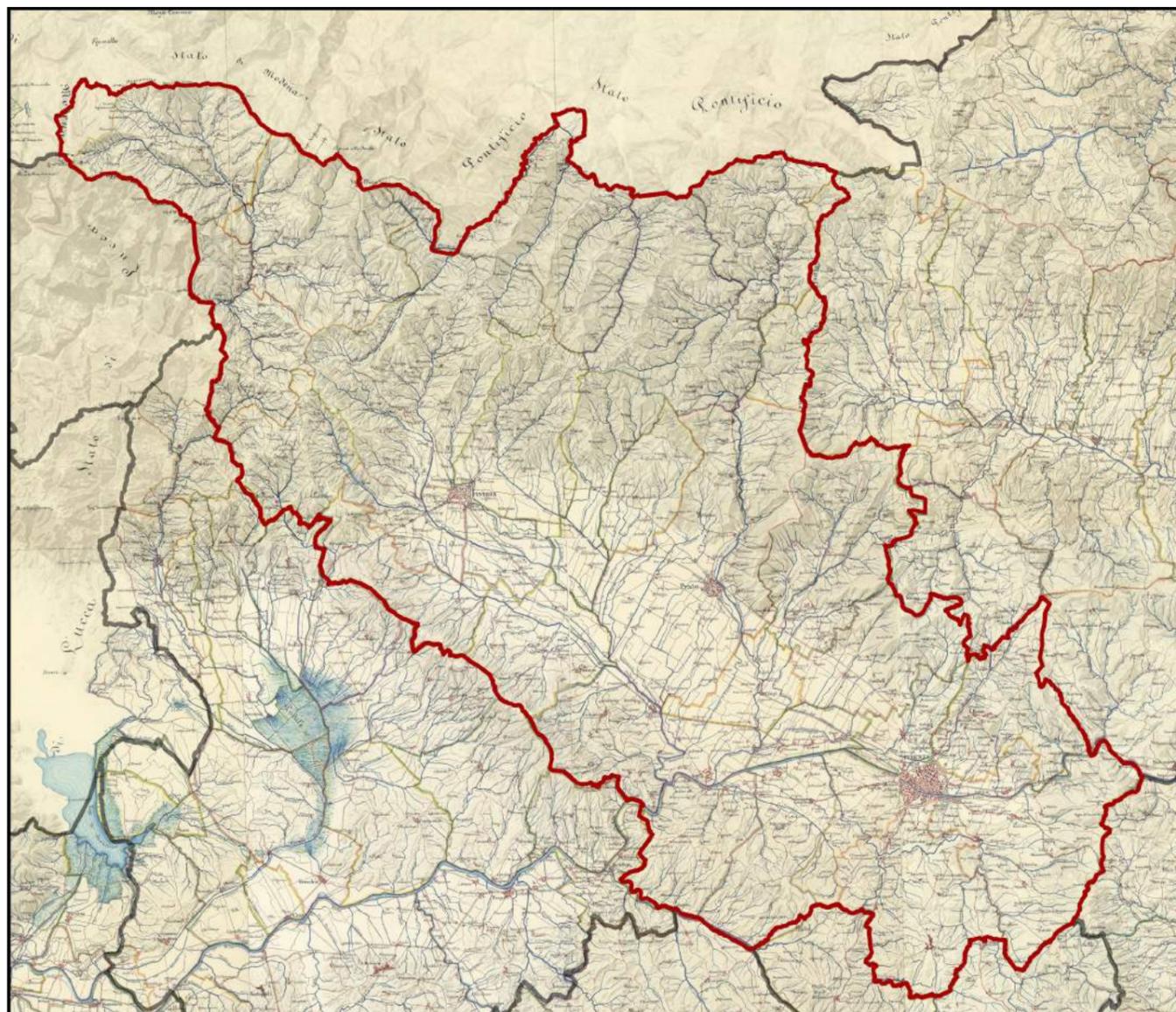
A Firenze, i primi incrementi del tessuto urbano sono i quartieri, interni alle mura, di Barbano (1844) e delle Cascine (1850), cui seguiranno il Maglio (1862) e la Mattonaia (1864). Il ruolo di capitale del regno d'Italia (1865-1870) determina l'ingrandimento di Firenze oltre le mura secondo il progetto di Giuseppe Poggi, che disegna intorno alla città un anello urbano formato da ampi isolati intercalati da piazze alberate, in pianura, chiuso in collina dal viale de' Colli col ruolo di passeggiata paesaggistica. Il successivo ampliamento urbano avviene secondo il piano Bellincioni (1915-

1924), che, pur privo di particolari qualità artistiche, raggiunge il risultato di ordinare la crescita edilizia prolungando il senso della città fino ad epoca recente, anche per la contemporanea messa a punto, in area fiorentina, di un'architettura domestica di sapienza costruttiva e distributiva. Nel 1962 il piano Detti pone un argine allo sviluppo edilizio mal controllato manifestatosi nei lustri precedenti, abbassa gli indici di edificabilità, amplia le aree per le attrezzature sottodimensionate nel piano precedente, riorganizza il piano in funzione di interventi programmati dall'amministrazione, e raggiunge l'obiettivo di salvaguardare da nuove costruzioni le colline che incorniciano la città.

Alcuni brani di tessuto urbano progettato sono costituiti, nelle periferie, dai quartieri di edilizia residenziale pubblica: a Firenze, l'Isolotto (1954) incrocia neorealismo ad influenze nord-europee, e Sòrgane (1962) ripropone alcuni caratteri dello spazio pubblico della città antica; a Prato, San Giusto (1957) recupera l'organizzazione a corte nonché materiali e tecniche attestati localmente; a Pistoia, il quartiere Le Fornaci (1981) tenta di riproporre riferimenti del paesaggio urbano storico.

Nell'intervallo tra 1951 e 2001, al decremento della popolazione residente a Firenze (da 374.625 residenti, si passa a 356.118), corrisponde il sensibile incremento nei comuni periferici: Sesto (da 18.657 a 47.623), Scandicci (da 15.115 a 50.136), Campi (a 16.008 a 43.901), Bagno a Ripoli (a 17.783 a 25.232). Nella cintura periferica fiorentina, l'edificato dei comuni di Scandicci, Sesto, Campi Bisenzio, Bagno a Ripoli tende a saturare le fertili aree agricole di pianura. Il saldo totale dell'ambito in esame, ancora nello stesso intervallo temporale, passa da 745.058 abitanti a 977.632: l'abbandono della montagna pistoiese e pratese sembra in parte compensare il forte aumento di residenti nei centri di pianura. Tra questi, Prato è senz'altro il caso più espressivo del fenomeno di crescita urbana (da 77.631 a 188.011) e della relativa perdita della dimensione di città.

L'effetto dell'industrializzazione, dell'attrazione verso la città e della conseguente crisi dell'agricoltura tradizionale, è stato il generale abbandono del lavoro agricolo e, meno diffusamente, la fuga dai poderi: le case, a partire dalle più prossime ai centri urbani fino alle più remote, subiscono un mutamento radicale trasformandosi in abitazioni borghesi di lavoratori pendolari, o, nelle plaghe più ridenti della collina a cerchio della pianura, si trasformano in seconde abitazioni di proprietà locale o straniera. La riconversione aziendale e la monocoltura hanno sostituito la policoltura mezzadrile. I paesaggi si sono semplificati, la coltura promiscua a cereale, vite e olivo è stata sacrificata per fare spazio all'agroindustria. Nella pianura di Pistoia, si afferma con particolare vigore il floro-vivaismo: già presente su duecento ettari negli anni '20 del Novecento, a partire dagli anni Sessanta assume aspetti di monocoltura estesa all'interesse delle aree



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

firenze-prato-pistoia

pianeggianti della corona agricola pistoiese.

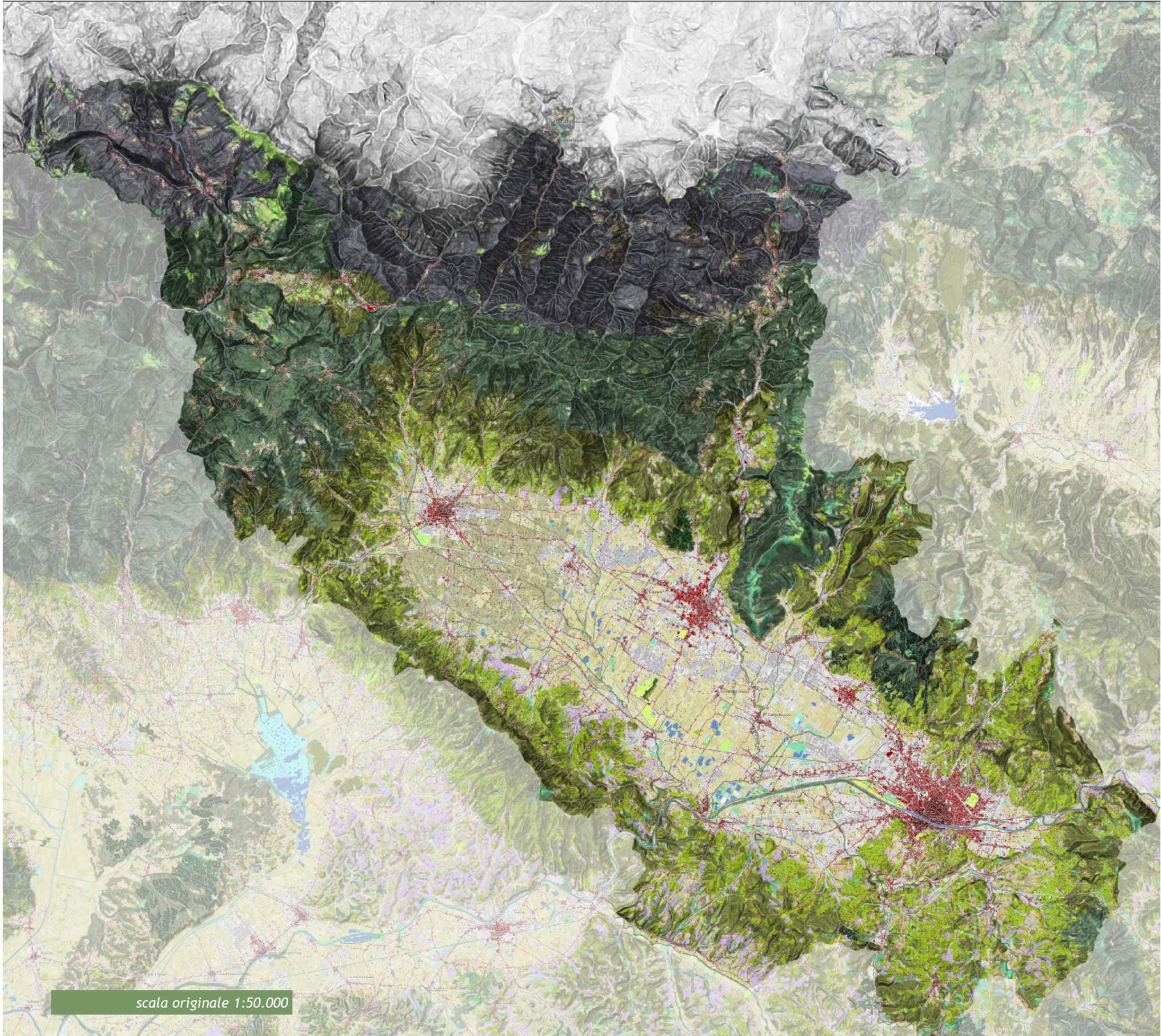
In montagna, i castagneti da frutto non più coltivati sono governati a ceduo o in abbandono; sui pascoli dell'Abetone sono impiantate piste da sci. L'agriturismo ha costituito una risorsa economica e al tempo stesso un'occasione di presidio rurale delle campagne e della montagna.

Nella produzione industriale, a Pistoia primeggiano le officine meccaniche per la costruzione di vetture ferroviarie, in continuità con l'attività siderurgica protoindustriale della città e delle valli. Il distretto tessile pratese si estende nella pianura, dapprima contenuto a nord, tra Prato e l'autostrada Firenze-Mare, ha poi oltrepassato tale limite con l'insediamento del Macrolotto (anni '80) e del più recente 2° Macrolotto. L'arte tessile, a Prato di lunga tradizione, che contava all'inizio degli anni Settanta 40.000 addetti, è oggi decimata dalla delocalizzazione delle industrie avviata nell'ultimo decennio del secolo scorso. A Firenze, città dove prevale l'attività turistica e terziaria, si affermano l'industria ottica (Galileo, dapprima nel quartiere del Poggetto, poi nella piana), e la meccanica di precisione (Pignone, poi Nuovo Pignone). La fabbrica di porcellane Richard-Ginori determina la crescita del capoluogo comunale di Sesto Fiorentino. L'insediamento e la fortuna dell'area industriale e commerciale ai piedi del castello di Calenzano è determinata dallo snodo autostradale.

Le ferrovie compaiono nell'area in esame intorno ai decenni centrali dell'Ottocento: la linea Leopolda da Firenze a Livorno per Pisa, è conclusa nel 1848; la Maria Antonia, Firenze-Prato-Pistoia, congiunge Firenze con Lucca nel 1859; la Porrettana, tra Bologna a Pistoia, è inaugurata nel 1864. Nel decennio successivo Firenze è collegata a Roma; con Faenza, nel 1893; l'apertura della linea "Direttissima" per Bologna da Prato, risale al 1934.

L'area è attraversata dall'autostrada Firenze-Mare (completata nel 1933) e dall'autostrada del Sole (1960, apertura del tratto Firenze-Bologna; 1964, Firenze-Roma). La superstrada Firenze-Siena è costruita alla metà degli anni Sessanta. Un lavoro capillare e costante di incremento del reticolo viario e ferroviario ha ridotto ad aree residuali molte parti della pianura, segnatamente quella fiorentina e pratese. Un aeroporto militare (1939) nell'area a nord del borgo di Peretola, costituisce il nucleo da cui ha origine l'attuale aeroporto fiorentino.

Caratteri del paesaggio



scala originale 1:50.000

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

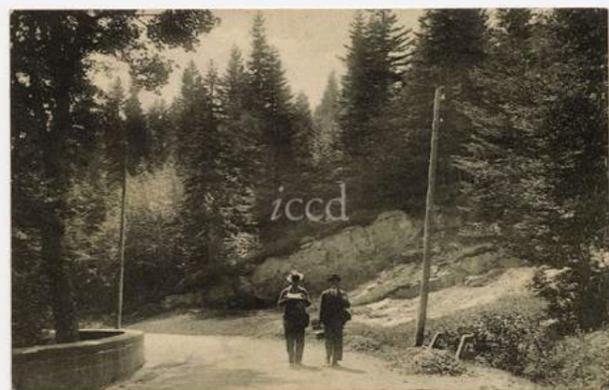
CARATTERIZZAZIONE VEGETAZIONALE DEI BOSCHI E DELLE AREE SEMI-NATURALI

-  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



Firenze, Cascine. Viale della Regina, cartolina viaggiata nel 1905, Roma ICCD



Boscolungo all'Abetone, cartolina viaggiata nel 1911, Roma, ICCD



Collina di Fiesole, cartolina viaggiata nel 1916, Roma ICCD

Un perfetto equilibrio di borghi e ville, vigne e ulivi, selva coltivata e cipressi affilati come lance, parchi neri di alloro e di lecci, pievi e certose su clivi ben scompartiti in campi e strade, costruito da generazioni di architetti, muratori, scalpellini, mezzadri, boscaioli e giardinieri: questa è l'idea che da secoli, con sedimentazione lunga e consapevole, sostanzia il paesaggio dei dintorni di Firenze. Percorrendone alcune tappe, ci accorgeremo di quanto fosse da subito immediata la percezione di Firenze come città in forma di giardino, ornata da colline preziose e cinta da monti selvaggi. La si vedeva così, la si voleva così. Nella predella di **Gentile da Fabriano** per Palla Strozzi, una fitta maglia di siepi delimita con cura i campi 'privati' fuori porta. Per **Beato Angelico** il Golgota fuori le mura di Gerusalemme è un giardino di fiori –per quanto simbolici- e campi coltivati che poco ha a che fare con l'aspro set evangelico. Con un balzo di sorprendente lucidità **Domenico Veneziano** allarga la visuale e spalanca alle spalle dei suoi Magi medicei una fertile vallata di ville, castelli, pascoli e campi tra le ali scoscese dei monti impervi. L'attenzione figurativa a questo paesaggio fiorentino ha alle spalle un'illustre tradizione scritta di orgoglio comunale, alimentata dallo sguardo dei "forestieri non usati a Firenze". Per Giovanni Villani il rapporto di Firenze con il suo contado è un tratto peculiare del sistema-paesaggio: la città non è chiusa e contrapposta a lontani castella altrettanto chiusi, quanto aperta, in simbiosi con le numerosissime ville dei dintorni (il cui continuo germogliare avrebbe stupito Ariosto e la cui bellezza rapito gli anglo-americani in tenuta da Grand Tour). Una percezione durevole: quando **Telemaco Signorini** ritrae la piccola Nené lungo la strada per Settignano, fissa alle sue spalle le soleggiate colline fiorentine, ridenti di ville bianche e punteggiate di scuri cipressi. Poi lo sguardo comincia a mutare, per ragioni interne al fare artistico: della discreta eleganza delle ville bianche, lodate sin dal Quattrocento come corona di gemme a maggior gloria di Firenze, **Robert Goff** non coglie la maestosità, l'apertura panoramica, la solenne posa in giardino; piuttosto, l'appena visibile scorcio di fabbrica



Gentile Da Fabriano, Adorazione dei Magi, 1423, Firenze

che s'indovina al di là del muro di cinta e il fianco sulla strada secondaria, seminascosti da una vigorosa vegetazione quasi selvatica. Un contesto celebre proprio in quanto tale può essere condensato in un mistero romantico. A Leonardo Bruni, autore della Laudatio Florentine Urbis (1403.ca), il contado fiorentino per "li ombrosi boschi et i fioriti prati, dolci rivi, chiari fonti, et sopra tutto la natura de' luoghi a diletto et piaceri disposta" sembrava un paradiso, per di più molto abitato: "Certamente paiano i colli ridere et pare da loro uscire et intorno spandersi una alegrezza, la quale chiunque vede et sente, non se ne possi satiare; per tale che tutta questa regione si può meritamente riputare et chiamarsi uno paradiso, a la quale né per bellezza, né per alegrezza in tutto il mondo si trovi pari. Per la qual chosa quelli che venghano a Firenze sono stupefatti, quando dalla lunga et d'alcuno alto monte veghano tanta opera et tanta grandezza di città, tanta larghezza et tanto ornamento et tanta quantità di ville allo intorno". L'alegrezza della vista dei colli ridenti prelude all'idea del paesaggio come lo intendiamo oggi: la bellezza della natura vissuta e vista dal punto di vista dell'effetto psicologico provocato. Il paradiso in terra (quella di Cosimo il Vecchio) è esibito da **Benozzo Gozzoli** con forte carica astrattiva a Palazzo Medici-Riccardi: frutteti, vigneti e oliveti regolati, segno del potere cittadino sul contado, si alternano con eleganza persino a maestose e insolite conifere, che si assestano nel paesaggio ricamato senza nulla turbare. Di contro a questo paradiso cortese, **Alesso Baldovinetti** nel Chiostro Grande dell'Annunziata dispiega l'Arno scintillante tra i colli con monumentale larghezza di veduta. Il nastro del fiume è ormai il simbolo riconoscibile del paradiso fiorentino: lo riprende Alesso nella Madonna col Bambino del Louvre (1464.ca) e lo magnificano attorno agli anni '70 del Quattrocento **Antonio e Piero del Pollaiuolo**. E se si allarga il cerchio, l'Arno resta l'appiglio geografico imprescindibile: se la piana di Firenze è il centro ideale del dipinto di **Francesco Botticini**, a causa delle radici patrimoniali dei committenti all'Arno si aggiunge l'Elsa (a sinistra, la villa fiesolana di Matteo Palmieri fronteggia,



Antonio Del Pollaiuolo, Ercole e l'Idra, 1475, Firenze



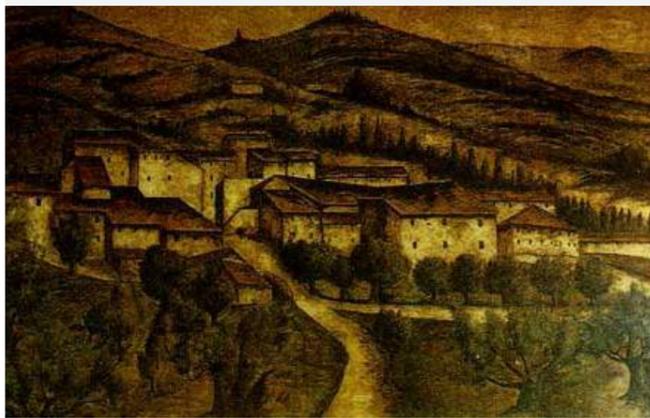
Piero (o Antonio) Del Pollaiuolo, Apollo e Dafne, 1470-80, Londra



Leonardo Da Vinci, Colli fiorentini con l'Incontro, 1503-04, Madrid



Francesco Botticini, Assunzione della Vergine, 1475-76, Londra



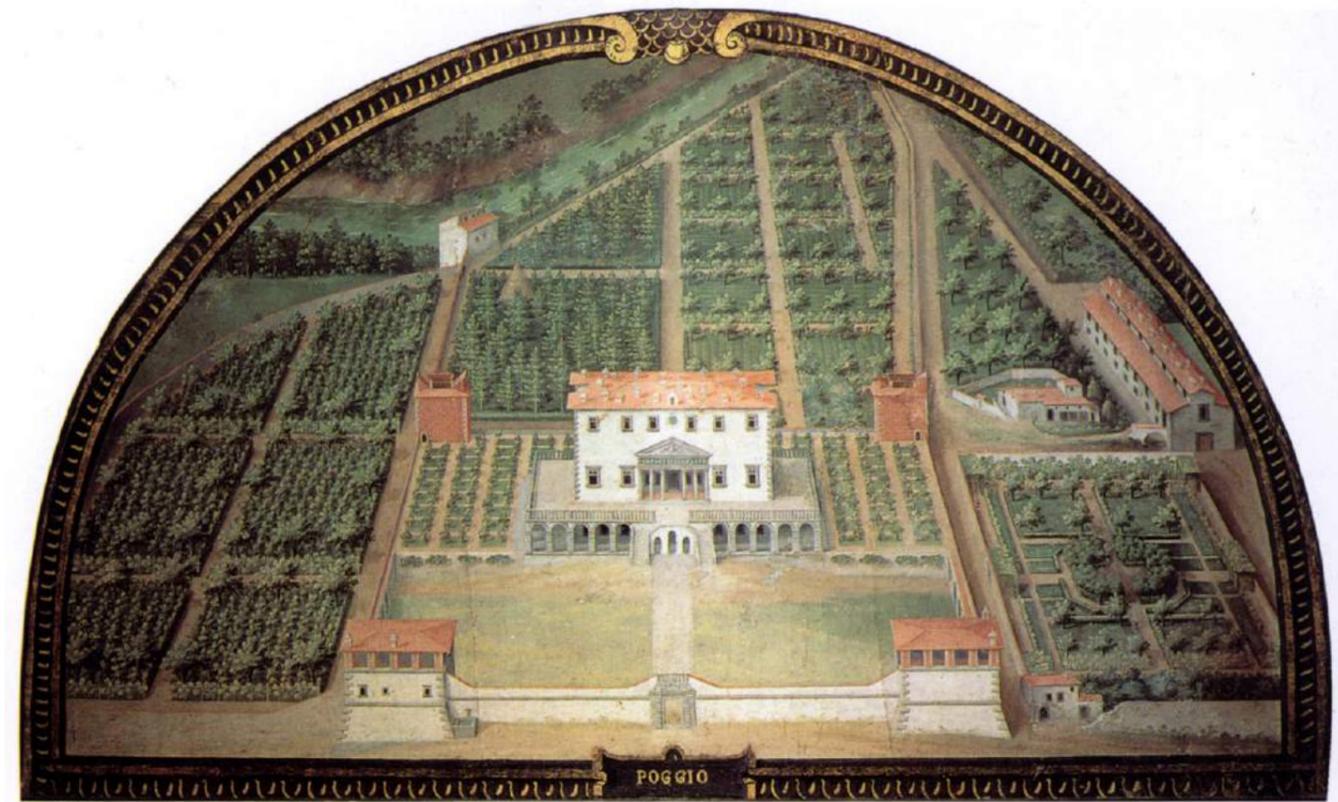
Ottone Rosai, Vedute di paesaggio toscano, 1935, Firenze



Maestro Di Signa, La beata Giovanna rende la vista a un cieco, XV secolo, Signa

con licenza geografica, le terre dotali di Nicolosa Serragli in Val d'Elsa). Quando occorre ambientare a dovere una storia, il paesaggio si fa riconoscibile proprio in rapporto al fiume, come negli affreschi della pieve di **Signa** con il castello della Lastra e al di là dell'Arno quelli di Signa e di Carmignano. Eppure, immediatamente dopo e ad eccezione di **Leonardo da Vinci**, che disegna il profilo delle colline fiorentine inclusi Bellosguardo, Montici, l'Incontro, il Paradiso, Fiesole e Montececeri, il 'Monte del Cigno' da cui sperimentò il volo, la svolta classicista allontana, e a lungo, ogni tentazione di rapporto con un ambiente reale o ricalcato su elementi reali. I mulini e le masserie ripresi dal vero da fra' Bartolomeo in disegni ammirevoli non vengono usati che come una "presenza di calibrata alchimia nei primi fondi di paese ideale" (Alessandro Conti). Non a caso l'impresa di rappresentare le principali residenze granducali, fra il 1599 e il 1600, viene affidata a un pittore del tutto minore come il carrarese **Giusto Utens**, e questi la svolge fra l'emblematico e la formula cartografica. Piero Camporesi ribadisce più volte che nulla era più lontano dalla cultura cinquecentesca dell'idea di un paradiso terrestre 'naturale', cioè disabitato, selvaggio, inoperoso, intatto, non ripulito dalle tecniche o riprogettato e impreziosito dalle ingegnose fantasie dell'uomo. Appendice della città, la campagna doveva essere addomesticata, colonizzata, annessa alla vita urbana. La rappresentazione del paesaggio fiorentino fino al Settecento diventa un'operazione fortemente intellettuale: non tanto un'immagine del loro territorio quanto un'idea. Salvo minuscole eccezioni, questa "radicata tradizione d'irrealità" dura almeno fino alle Vedute delle Ville, e d'Altri Luoghi della Toscana (1744) di **Giuseppe Zocchi**, con l'immane osservatore a piè di pagina, mentre la descrizione del territorio reale è delegata alla cartografia.

Molto cambia con l'operazione antiretorica, e nuova poiché legata all'esperienza quotidiana della luce della campagna toscana, dei macchiaioli. L'immagine che ancora oggi abbiamo del paesaggio toscano non può esimersi dal fare i conti con quest'esperienza, tanto forte fu il legame con il territorio e il sentimento della bellezza del paesaggio come patrimonio diffuso. Luoghi come Piagentina o Castiglioncello o San Marcello Pistoiese acquisiscono il medesimo peso di Montmartre o Givency in fatti d'arte. A Piagentina, un luogo oggi completamente urbanizzato, si radunarono vari pittori per una decina d'anni. In quello che ci tiene a specificare come motivo dal vero presso Firenze, **Silvestro Lega** ferma la campagna suburbana che si estendeva subito fuori porta La Croce, dall'attuale Piazza Beccaria fino alle rive dell'Arno, lungo il torrente Affrico. Nello stesso torno d'anni **Nino Costa** si sofferma su un angolo di verde fuori le mura cittadine destinato a esser distrutto con la costituzione di Firenze capitale d'Italia nel 1865: il pittore abitava in una casa con "un piccolo e grazioso giardino" in Borgo San Fre-



Giusto Utens, Villa medicea di Poggio a Caiano, 1599-1600, Firenze



Antonio Del Pollaiuolo, Martirio di San Sebastiano, 1475, Londra (dettaglio)

firenze-prato-pistoia

diano, non distante dalla veduta dipinta che va dal campanile di Santo Spirito alla mole del Carmine alla Casermetta del Forte Belvedere e in cui regna, ancora una volta, l'armonia tra edificato e natura. Anche **Telemaco Signorini** sceglie di Firenze un'immagine polemica proprio in quanto antica: imbracati nella corda (l'alzaia) cinque uomini che han fatto ricordare gli spaccapietre di Courbet rimorchiano una barca dalla sponda dell'Arno, ancora come bestie da soma a Italia appena fatta. In lontananza il profilo urbano di Firenze, vista dal ponte di San Leopoldo fuori le mura: non è la neoeletta capitale rimessa a nuovo dal Poggi ma la città storica costruita nella geometrica luce quattrocentesca e immersa nel contesto naturale, tra gli ampi tratti suburbani di Bellariva e Piagentina e il parco delle Cascine. Quasi un miraggio a ritroso. **Giuseppe Abbati** infine si sgancia dalla magnificenza dei colli fiorentini e li astrae in luminosi rapporti di tono, pago "di aver azzeccato un verde e trovata giusta un'ombra di cipressi sopra un terreno illuminato dal sole" (Diego Martelli).

Il rapporto fra paesaggio reale e immagine cui il reale si vuol far somigliare indirizza, fra Otto e Novecento, modifiche anche molto forti sul territorio. Tipici della lettura del paesaggio in chiave mistica e 'giottesca' sono, ad esempio i rimboschimenti dei colli, tra cui Monte Morello e Monte Ceceri, tutto eroso dalle cave, a colpi di cipresso. Accorpate Vincigliata e Maiano in un'unica proprietà e accerchiato

il castello dal bosco fitto di cipressi, John Temple crea il paesaggio dei colli fiorentini per antonomasia (cartoline su Bellosguardo e Fiesole), vivo fino alle declinazioni in rosa e lilla di **Nomellini** e **Denis** e a quelle incantate di **Franco Chiappelli**. Il cipresso fa il colle: tanta è la fama delle fabbriche che orna che in **Cabianca** ne assume l'aura fino a sostituirle. Di contro a queste aristocratiche e turistiche visioni, alcuni pittori rielaborano i luoghi illustri della letteratura. **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. Alle case coloniche, fulcro della società mezzadrile, si accostano le nuove fabbriche, nemmeno poi così diverse nell'aspetto (e nel trattamento dei lavoratori). Il pittore registra l'impatto della modernità, ma a 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. Su un'ansa del Mensola, che dal fiesolano si getta in Arno tra Varlungo e Rovezzano, nella zona degli 'orti di Bellariva' già meta di macchiaioli, **Silvio Polloni** coglie una donna con il bambino in braccio e, nello sfondo, tra alcune case rurali, una ciminiera, forse una minaccia ben dissimulata (solo un caso che la composizione ricalchi la celebre Tempesta di Giorgione?). La valle del Mugnone, il torrente in cui Calandrino e Buffalmacco cercavano l'elitropia e che da Fiesole si getta in Arno dopo

aver costeggiato le Cascine (davvero le Tuleries fiorentine), è vista da **Mario Bacchelli** con gli occhi da anni educati ai barattoli di via Fondazza: scolpito dalla luce di un giorno d'inverno e reso affabile dai panni stesi al sole. Si sofferma sul Mugnone popolare persino **Galileo Chini**, che il re del Siam stregato dalle sue piogge dorate di simboli e fiori volle in Oriente, fissandone i nuovi casermoni in costruzione e "scoprendo una grazia piena di poesia nella terra lavorata e nei cipressi che fanno da cornice in alto e in basso a quelle case moderne e senza carattere". Al boom dell'edilizia destinata alla classe operaia fuori porta e ai primi segni di sprawl fuori le vecchie mura demolite per costruirvi i viali di circoscrizione, prova a resistere la natura addomesticata. Il caso di Prato come città-fabbrica a queste date è già una realtà. C'è insomma chi resiste alla retorica della campagna in tutte le possibili combinazioni, dalle suggestioni spiritualistiche alle direttive fasciste. Nel 1933 **Alberto Salietti**, nel pannello richiesto per la V triennale di Milano in corso nel nuovo palazzo di parco Sempione disegna i campi solco per solco, pettinati a modino, con i cipressi come segnaposto. Anche per **Ardengo Soffici** il paesaggio diventa stereotipo nelle commissioni ufficiali, con il pagliaio-calamaio e i tre cipressi appollaiati sul colle, mentre da nostalgico del regime in ritiro a Poggio a Caiano si rifugia in sfrangiati paesaggi malinconici. Sta al limite **Ottone Rosai** nelle due grandi vedute del bar-ristorante nella nuova stazione di Santa Ma-



Odoardo Borrani Raccolta del grano sull'Appennino, 1861



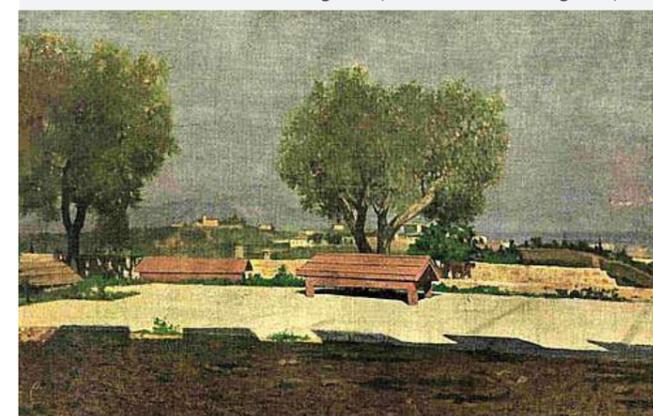
Vincenzo Cabianca, Cipressi a Poggio Imperiale, 1863.ca



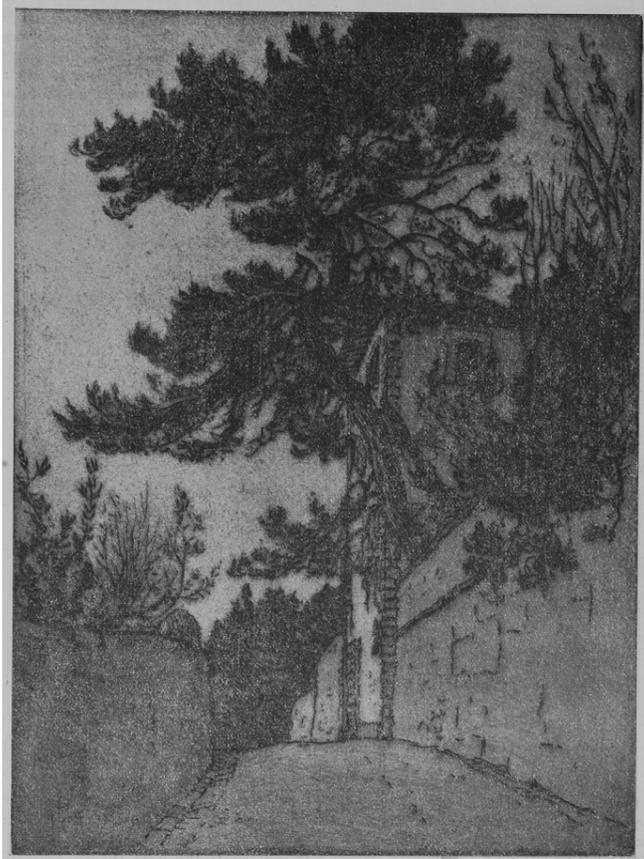
Maurice Denis, Annunciazione a Fiesole, inizio sec.XX



Telemaco Signorini, Sulle colline a Settignano, 1885



Giuseppe Abbati, Ulivi al Monte alle Croci, 1863



Robert Goff, Villa fiorentina, 1907



Ardengo Soffici, La processione, 1933



Alberto Saliotti, La Vendemmia, 1933



Alberto Caligani, Paesaggio sull'Appennino pistoiese, 1937

ria Novella: sul tipico strapaesano paesaggio fatto di case coloniche, pagliai, cipressi e olivi, concepito sugli schemi illustri dei quattrocentisti, piove una morbida luce soffusa che invita alla vita quieta, sana e appartata della campagna, lontana dalle agitazioni della città.

Anche oltre Firenze si registrano antiretorici sguardi sul paesaggio, preso senza i lustri del paese dal profilo noto, della villa principesca, del fatto storico: nel pistoiese di **Alberto Caligiani** persino i cipressi sono modesti, quasi bastonati. Ci dice sia Montemurlo, a ridosso della riserva odierna del Monteferrato il cui profilo dolce, questo sì che è riconoscibile alle spalle delle case. I paesaggi dell'Appennino erano praticati da quando, tra il 1766 e il 1776, si inaugurò la "direttissima e assai poetica strada da Pistoia a Modena" amata da Vittorio Alfieri (inserir cartoline Abetone). Nel 1861 **Raffaello Sernesi** passò l'estate a San Marcello in compagnia di **Odoardo Borrani** e ne elaborò una Pastura in montagna "di una calma sorprendente e di un'intonazione luminosissima": il luogo è stato riconosciuto in Pian de' Termini, il punto di vista nel luogo dove oggi è l'Osservatorio, da cui si vedono il Terminaccia e il Crocicchio allora spogli. Ancora oggi, mutato il nome in Statale dell'Abetone e del Brennero, l'antica strada ducale attira gli sportivi delle nevi e i fan di Guccini, legato a questi luoghi come Pavese alle Langhe: "L'America era allora per me provincia dolce, mondo di pace, /perduto paradiso, malinconia sottile, nevrosi lenta, /e Gunga-Din e Ringo, gli eroi di Casablanca e di Fort Apache, /un sogno lungo il suono continuo ed ossessivo che fa il Limentra".



Invarianti strutturali

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



Appennino Pistoiese (photo © Andrea Barghi/VARDA)



Il Monte Ferrato visto da Filettole (Foto finchley - Licenza CC BY-NC-ND)



Panorama del Montalbano e della Piana (photo © Andrea Barghi/VARDA)

Descrizione strutturale

Il territorio dell'ambito Firenze-Prato-Pistoia presenta la conformazione tipica del "lato posteriore" di una catena montuosa in rapido sollevamento. Il principale elemento di forma del territorio è il grande fronte montano attivo, perno della separazione tra "pianura" e "montagna" e spalto fondamentale del paesaggio visivo. Il risultante dualismo tra bacino intermontano e territori montani, carattere "profondo" dell'ambito anche in stretto senso geologico, ha condizionato lo sviluppo del sistema insediativo e ne ha determinato il successo e l'importanza.

Sul lato sud, la conca è chiusa da rilievi minori, di sollevamento recente. I rilievi occupano quindi una porzione notevole nell'ambito, stratificati nei tipi fisiografici di Dorsale, Montagna e Collina e solcati da alcune grandi cesure tettoniche, su cui sono impostate le valli dell'Arno, del Bisenzio, del Reno e dell'Ombrone Pistoiese, arterie di comunicazione e assi di insediamento.

Nel settore pistoiese, lo spartiacque appenninico, scolpito in rocce dure e permeabili, raggiunge i 1700 m s.l.m.; insieme al frammento di Appennino esterno rappresentato dalle valli delle Limentre, definisce un sistema di Dorsale silicoclastica di elevato valore paesaggistico ed ecologico. A discendere, troviamo la fascia della Montagna silicoclastica, interrotta dal "colle" di San Marcello Pistoiese che, dominato da affioramenti di formazioni argillitiche Toscane, rientra nel sistema della Montagna su Unità da argillitiche a calcareo-marnose. La Montagna silicoclastica comprende la parte orientale dell'altopiano delle Pizzorne, una superficie di spianamento sollevata e solo in parte smantellata. Questi sistemi montani non calcarei sono accomunati dalle spesse coltri di materiali incoerenti: depositi detritici di tipo periglaciale sui pendii, corpi di frana, particolarmente concentrati nell'area di S. Marcello Pistoiese, profonde coltri di alterazione e pedogenesi sull'altopiano delle Pizzorne e sui terrazzi alti.

Nella Montagna, l'insediamento storico è stato limitato dalle pendenze dei rilievi, dalla carenza d'acqua della Montagna calcarea e da limiti alla fertilità dei suoli. I solchi tettonici ortogonali formano vie transappenniniche lungo cui si sono indirizzati insediamenti fisicamente limitati dalle valli strette e profonde, eredità del rapido sollevamento. Condizioni migliori si sono avute nelle valli più antiche, parallele alla catena e collegate dal "colle" di S. Marcello. Il polo dell'insediamento montano è il colle di S. Marcello, che offre una via trasversale e grandi risorse idriche. Centri importanti trovano spazio su gradini, spesso creati da frane, o sul sistema di ripiani e terrazzi delle Pizzorne, disegnato da una fitta rete di insediamenti minori a cui fanno corona terrazzi alluvionali altissimi.

Il settore pistoiese ha, per ragioni orografiche, un clima più piovoso rispetto al settore fiorentino. In queste condizioni,

i suoli di Montagna e Dorsale su rocce arenacee tendono ad essere scarsamente fertili, effetto che si combina con le pendenze elevate nel limitare la capacità produttiva. Queste limitazioni portarono alla scelta del castagno da frutto come principale produzione alimentare, ed alla sua espansione verso le basse quote, popolate di suoli adatti su superfici ripide.

Il fronte montano pistoiese ha alla base una stretta fascia collinare, prevalentemente di Collina sulle Unità Toscane, a versanti ripidi a est di Pistoia ed a versanti dolci a ovest. Una ristretta plaga di Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri forma la primissima fascia collinare attorno a Pistoia; quest'ultimo sistema si estende invece su ampie aree ad Est di Montale e sulla destra idrografica del Bisenzio. La collina di questo settore è vocata prevalentemente all'olivicoltura, ancora per ragioni climatiche.

A est della valle del Bisenzio, il fronte montano si addolcisce, ed è dominato dalla Montagna Calcarea del Monte Morello e della Calvana; il patrimonio forestale è limitato, poiché la montagna calcarea è vulnerabile alla deforestazione, dalla quale solo il Monte Morello è stato recuperato. La fascia collinare è ristretta, allargandosi solo nel cuneo di Collina calcarea della Val Marina e nella vasta plaga di Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri a nord e est di Fiesole, separata dalla conca dal diaframma di Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane di Fiesole medesima.



Appennino Pistoiese (photo © Andrea Barghi/VARDA)

Sul lato opposto, lo spartiacque del Montalbano forma due ristrette fasce montane, separate da un varco centrale collinare. Il versante che guarda il bacino ha natura di Collina a versanti dolci, in parte su Unità Liguri e in parte su Unità Toscane. Oltre l'Arno, un crinale di Collina sulle Unità Toscane, in parte a versanti dolci e in parte a versanti ripidi, prosegue il crinale del Montalbano. Il versante interno è dominato dalle Unità Liguri, ed i colli in sinistra d'Arno rappresentano forse la manifestazione più famosa nel mondo della Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri, interrotta nella zona dell'Impruneta da blocchi ofiolitici che danno luogo alla versione a versanti ripidi, come anche al Monte Ferrato, tra Prato e Montale. Il rilievo è dolce, ricco di superfici subpianeggianti date dal contrasto tra gli affioramenti della resistente Pietraforte e la dominante, facilmente erodibile, Formazione di Sillano.

L'ambito comprende un tratto del versante destro della Val di Pesa, modellato nei depositi neogenici e quaternari, che si organizza in sistemi di Collina su depositi neo-quaternari con livelli resistenti, a valle di Ginestra Fiorentina, e di Collina dei bacini neogenici a litologie alternate, a monte.

I sistemi collinari presentano un'alta frequenza di insediamenti di crinale, grazie a particolarità della struttura geologica che permettono la disponibilità di acque sotterranee in queste posizioni. Il settore collinare meridionale e orientale presenta condizioni tipiche delle zone collinari della Toscana



La collina a versanti dolci sulle unità toscane ad ovest di Pistoia (Foto C.A. Garzonio)

centrale, ed è particolarmente vocato alle colture di pregio. Cospicue aree di Margine si dispongono sull'arco di colli intorno a Firenze, divise in tre porzioni. Sulle colline di Pian dei Giullari, Arcetri e dell'Ugolino troviamo un tipo di Margine specifico dell'ambito, ricco di materiali argillosi che testimoniano la fase lacustre del bacino intermontano. Verso Est, sopra Bagno a Ripoli, troviamo le massicce conoidi legate all'ingresso dell'Arno, mentre a Nord abbiamo il sistema di conoidi coalescenti costruite dal Mugnone, dall'Affrico ecc. nelle fasi antiche della loro storia.

A ovest di Careggi, le grandi conoidi sono invece attive, a meno degli interventi antropici, ed appartengono quindi al sistema dell'Alta pianura. La Pianura pensile occupa la fascia intermedia, disponendosi anche lungo gli argini del Bisenzio e a marcare i corsi, attuale e passati, dell'Arno. A ovest della Greve, la pianura risulta dalla costrizione della Greve stessa in un corso più orientale rispetto alla tendenza naturale, e la pianura prende i caratteri di Pianura bonificata per diversione e colmata. I Bacini di esondazione occupano il centro del bacino; a est del Bisenzio, il loro drenaggio è stato ostacolato dallo spostamento antropico del fiume stesso, creando aree umide di valore naturalistico.

Il sistema insediativo della conca nasce ancorato all'Alta pianura; gli insediamenti si allineano quindi lungo i bordi della conca, utilizzando le conoidi e i ben situati terrazzi erosivi di Calenzano, Scandicci, Signa. Poiché la fascia di alta pianura è più estesa lungo il lato nordorientale, dove offre anche maggiori risorse idriche, la struttura geomorfologica ha influenzato la concentrazione degli insediamenti lungo il fronte montano Settignano – Pistoia. Gli insediamenti della pianura centrale derivano invece dalla progressiva bonifica idraulica, iniziata almeno in epoca romana ed ancora in corso. In questo contesto si inserisce lo sviluppo di Firenze, legato alla prima maturazione dell'Arno verso l'alveo monocursale e quindi agli interventi umani che hanno forzato questa evoluzione.

Nella pianura pistoiese, le conoidi presentano coperture ricche in limo, in tempi recenti eroso dai pendii montani e qui



Panorama delle Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri nei pressi di Vinci (Foto C.A. Garzonio)

deposto. Queste condizioni hanno contribuito allo sviluppo dell'industria vivaistica, che rappresenta una soluzione per la gestione dei suoli limosi, molto sensibili alla compattazione.

Il resto della pianura, fortemente edificato, è sempre stato condizionato dai problemi di drenaggio dei suoli. A parziale eccezione, la pianura in sinistra idrografica dell'Arno, poco conosciuta per i suoli, presenta un'alta densità di colture orticole, facendo presupporre una maggior fertilità.

Dinamiche di trasformazione

Il paesaggio della pianura è stato, e viene continuamente, ridisegnato dall'uomo, che ha deviato e arginato i corsi d'acqua ed estratto materiale dai sedimenti alluvionali. Il risultato è un sistema idraulico artificiale, che costituisce in se stesso identità del territorio ma che richiede costante adattamento e manutenzione. La costante domanda di suoli edificabili ha parzialmente obliterato lo stretto legame tra modelli insediativi e struttura geomorfologica. Lo stesso è avvenuto a carico del raccordo pianura – rilievi, che ha conservato la sua struttura soltanto nella zona a sud-est di Bagno a Ripoli.

La collina, fertile e prospiciente grandi insediamenti, è completamente vestita dell'opera dell'uomo, fatta di un insieme di innumerevoli piccole modifiche ai versanti il cui insieme



Fonte Buia (Foto E. Barlacchi)



"Faccette" triangolari di Rosano (Foto L. Cadrezzati)

da al paesaggio la sua forma specifica, tipica dell'ambito e sottolineata dalle emergenze di Collina sulle Unità Toscane e ancora di più di Collina sulle Ofioliti (Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri).

I versanti montani più bassi e i versanti collinari adiacenti sono stati trasformati dalle conseguenze dell'abbandono dei castagneti da frutto impiantati sui versanti ripidi a bassa quota. Poco atte in termini climatici, queste aree sono interessate dalla massiccia infestazione di robinia, delineata dalle carte dell'uso del suolo. Il limite tra castagneti fortemente intestati e non corrisponde con il limite tra separa le Soil Regions 35.7 (Dorsale appenninica settentrionale) e 78.2 (Appennino centro-settentrionale), limite tracciato soprattutto in base a considerazioni climatiche. Per converso, i sistemi di Dorsale e Montagna dominati da rocce arenacee hanno presentato e presentano condizioni ideali per la persistenza dei castagneti e di un patrimonio forestale notevole per quantità e qualità.

Valori

Sono presenti numerose aree protette e riserve naturali. Molti crinali ricadono in aree protette di elevato valore ambientale (SIR e SIC come il M.te Spigolino – M.te Gennaio, Libro Aperto – Cima Tauffi, Abetone, Alta valle del Sestione, Pian degli Ontani) al cui interno si riscontrano forme



Val di Luce (Foto .Giacomo - Licenza CC BY-NC-ND)



Sito estrattivo di importanza storica presso Maiano (Foto C.A. Garzonio)

periglaciali (rock glacier) e glaciali (circhi e morene), alcune delle quali considerate geositi di valore nazionale (morene nella Valle delle Pozze).

Manifestazioni di alto pregio geomorfologico si ritrovano lungo il corso del T. Carigiola dove forre, cascate e marmite caratterizzano i versanti scoscesi (ANPIL Alto Carigiola e Monte delle Scalette). I versanti del M. Le Scalette sono caratterizzati da forme a gradinata (da cui il nome) dovute all'erosione selettiva delle alternanze di strati orizzontali, arenacei e argilloscistosi, della formazione del T. Carigiola. Le forme di erosione superficiale sono simili alle ben note biancane, con assenza di vegetazione e tipica colorazione biancastra.

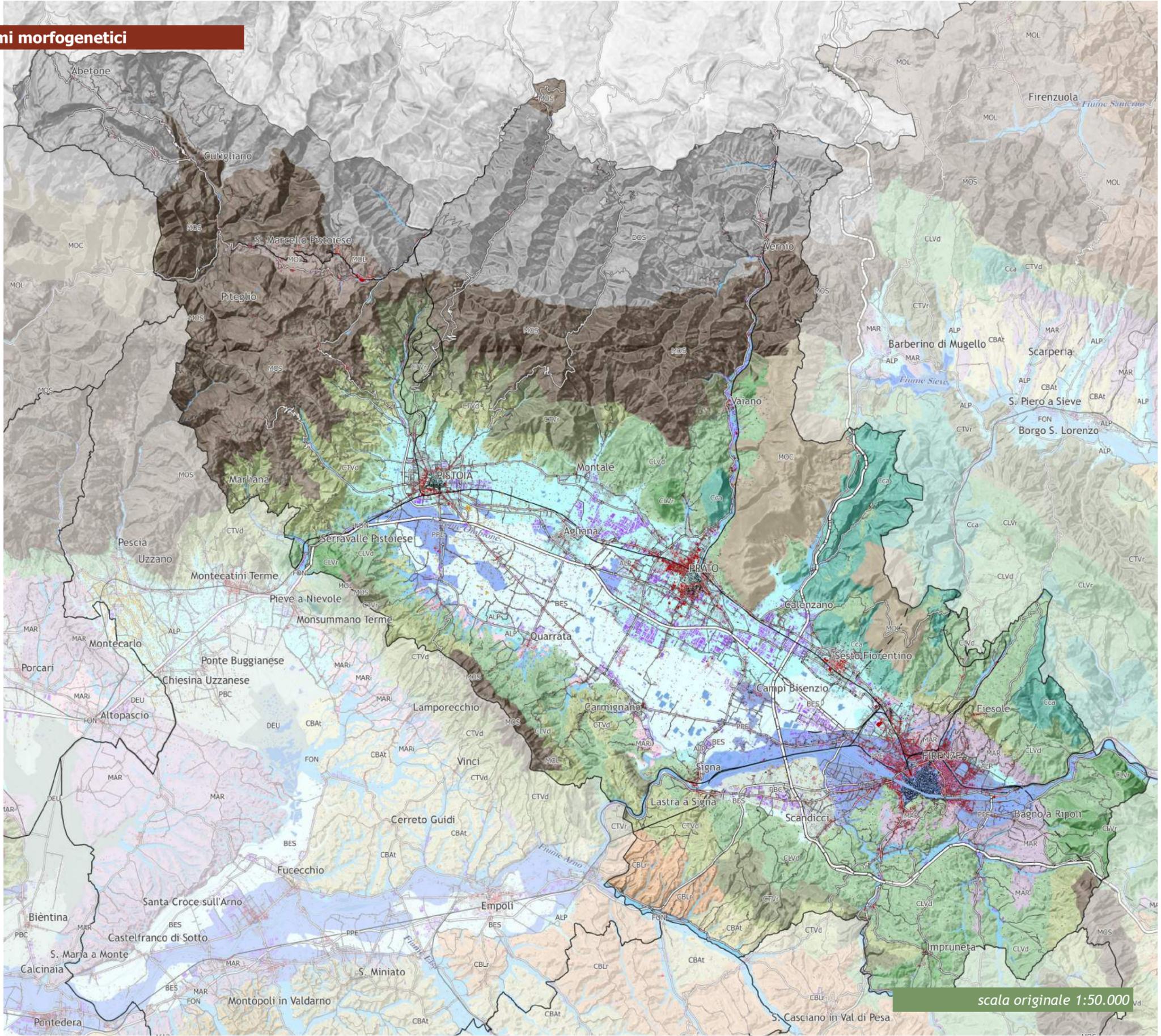
Nel SIC-SIR del Monte Ferrato – M.te Iavello il paesaggio è dominato dai rilievi ofiolitici. Lungo i versanti, in passato, venivano estratti il Marmo Verde di Prato ed il "Granitone", le cui cave costituiscono un'evidenza storica da preservare. Sopra Prato, il M. Le Coste, conosciuto anche come Spazzavento, presenta pieghe ("coste") riconducibili a deformazioni dei sedimenti poco dopo la deposizione; queste strutture sono definite di slumping, e il M. Le Coste può essere considerato un mega-slump le cui forme sono ben riconoscibili anche a grandi distanze.

La Calvana (SIC-SIR) mostra caratteristiche forme tondeggianti, con forme carsiche superficiali (doline, uvala e campi carreggiati) e grotte, soprattutto nella parte meridionale del crinale. Dalle risorgive poste lungo le pendici originano brevi corsi d'acqua. Il versante meridionale presenta una tipica struttura monoclinale (monoclinale di P.ggio Bartoli). Lungo la dorsale del Montalbano il territorio protetto ricade nelle ANPIL di Pietramarina e Artimino. Presso Poggio La Malva affiora un olistostroma del Macigno che rappresenta un livello stratigrafico di importanza regionale.

Lungo il corso dell'Arno, a nord-est di Bagno a Ripoli, i versanti collinari presentano imponenti facce triangolari, tracce della faglia legata alla nascita dell'Arno, rappresentando un sito di grande valore didattico.

A sud, l'incisione del masso della Gonfolina, detto anche

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

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

Bacini di esondazione (BES)

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

Pianura pensile (PPE)

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

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

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

**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

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 a versanti dolci
sulle Unità Liguri (CLVd)**



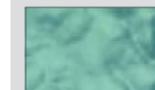
Forme: Modellamento erosivo intenso, rari ripiani sommitali residuali, versanti ripidi con movimenti di massa (balze e calanchi)
Litologia: Alternanze di depositi neo-quaternari diversi
Suoli: Suoli dei sistemi a sabbie e argille dominanti

**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)

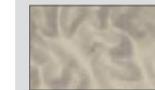


Forme: Versanti convessi e forme carsiche, comprendenti ampie conche
Litologia: Calcari delle Unità Toscane, e delle Unità Liguri quando dominanti; inclusioni di diaspri e radiolariti della Falda Toscana
Suoli: Suoli argillosi, ben drenati; profondi e acidi sulle grandi forme carsiche, sottili e pietrosi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



**Depressioni
tettono-
carsiche**

Montagna calcarea (MOC)



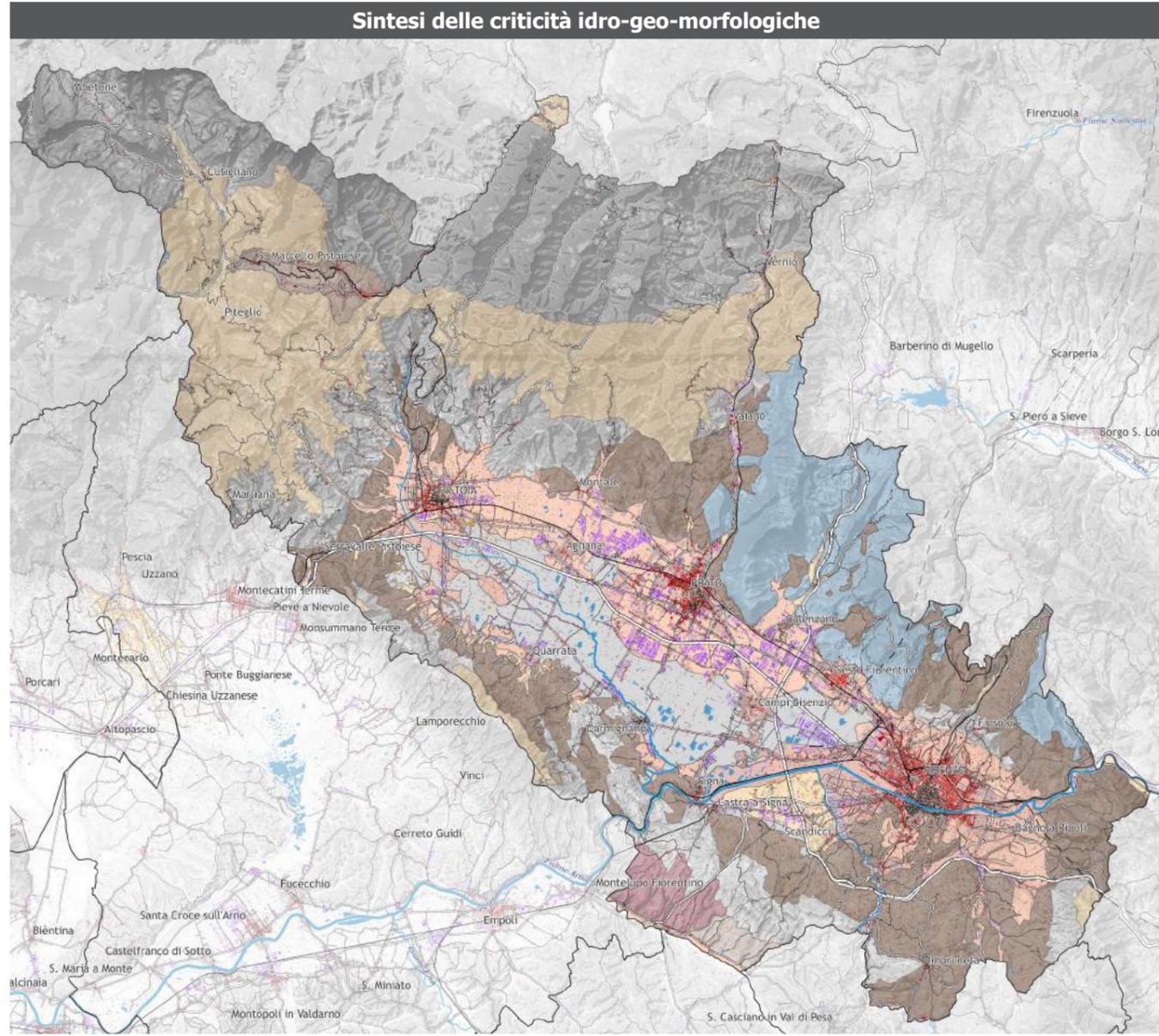
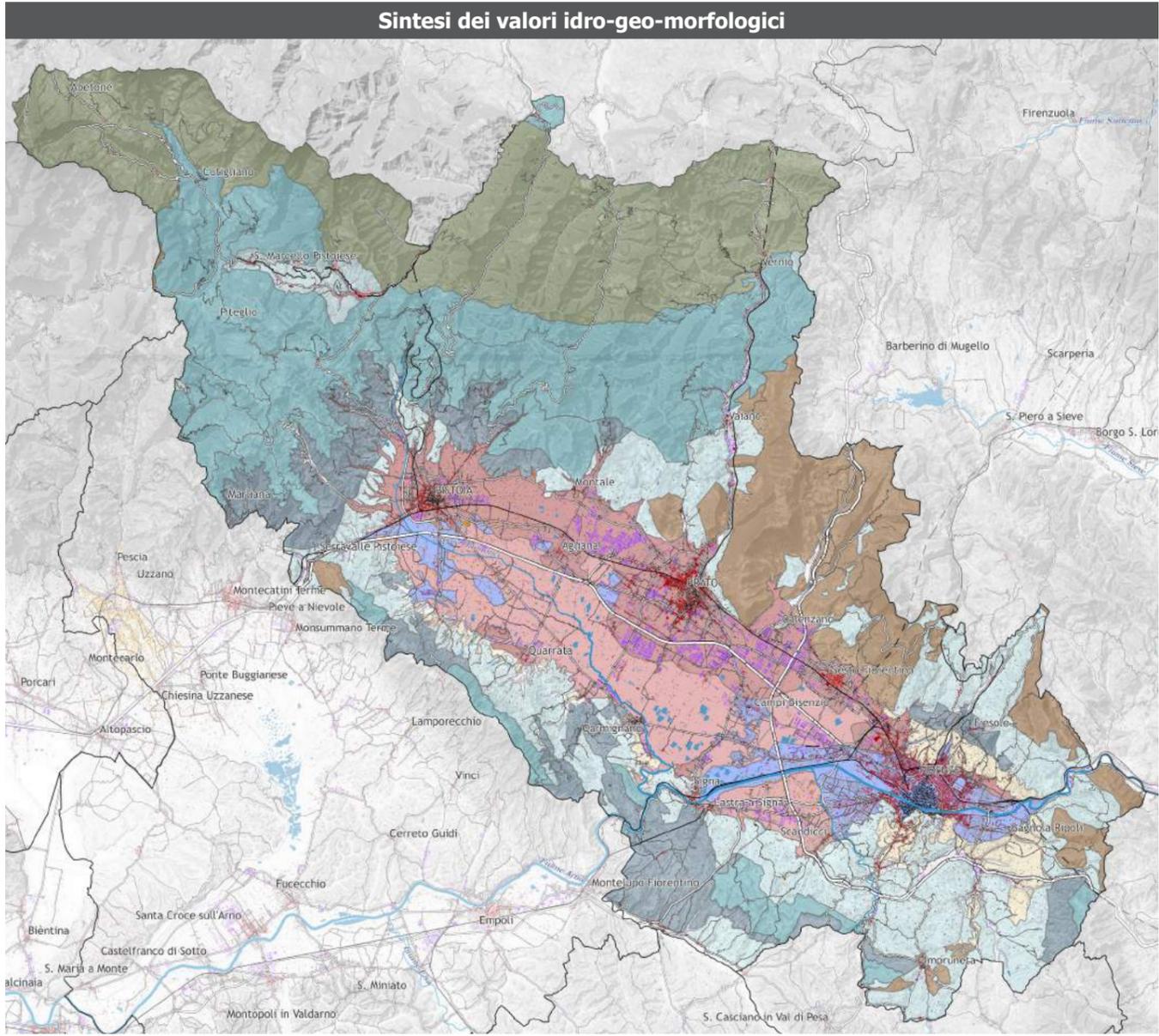
Forme: Versanti ripidi; forme carsiche, anche ipogee
Litologia: Calcari metamorfici del basamento paleozoico; calcari e calcareniti delle Unità Toscane; calcari delle Unità Liguri, quando dominanti
Suoli: Copertura pedologica discontinua, in genere sottile

DORSALE

Dorsale silicoclastica (DOS)



Forme: Versanti rettilinei, ripidi, aggradati; forme glaciali e crionivali
Litologia: Flysch arenacei delle Unità Toscane e, subordinatamente, delle Unità Liguri; Pseudomacigno del basamento paleozoico
Suoli: Suoli sabbiosi, acidi, talvolta profondi; roccia affiorante



- | | | | |
|---|---|--|--|
|  | Ricarica di acquiferi critici |  | Supporto di paesaggi naturali di valore |
|  | Alta produttività agricola |  | Supporto di paesaggi naturali di valore e assorbimento di deflussi superficiali |
|  | Alta produttività agricola e ricarica di acquiferi critici |  | Supporto di paesaggi agrari e insediativi di valore, assorbimento di deflussi superficiali |
|  | Supporto di paesaggi naturali di valore; assorbimento dei deflussi superficiali |  | Supporto di paesaggi agrari e insediativi di valore |
| | |  | Supporto di paesaggi agrari e insediativi di valore, ricarica di acquiferi critici |

- | | | | |
|---|--|---|---|
|  | Alta produzione di deflussi, instabilità dei versanti |  | Consumo di suolo con rischio di impoverimento e inquinamento degli acquiferi |
|  | Alta produzione di deflussi e instabilità dei versanti, aggravate dagli abbandoni dei sistemi rurali |  | Aree bonificate soggette a pressione insediativa, rischio di esondazione ed importazione di inquinanti dal bacino |
|  | Alta produzione di deflussi, rischio di erosione del suolo e presenza di calanchi obliterati |  | Rischio di impoverimento e contaminazione di acquiferi sensibili a causa dell'attività estrattiva |
|  | Elevato consumo di suolo e rischio strutturale di esondazione |  | Rischio di erosione del suolo |
|  | Rischio strutturale di esondazione; consumo di suolo con rischio di impoverimento e inquinamento degli acquiferi |  | Versanti instabili |

Masso delle Fate, taglia in due il Montalbano. Allineata con la grande struttura della Valle del Bisenzio, questa "chiusa" rappresenta il punto in cui gli antenati di Bisenzio, Greve, Ombrone ed Arno si aprono la strada attraverso il Montalbano in sollevamento.

Il territorio presenta una cospicua disponibilità di risorse idriche, concentrate nella pianura. Il fabbisogno è tuttavia in continuo aumento e il trend di precipitazioni e ricarica della falda negativo. Nella zona di Firenze i corpi acquiferi principali sono costituiti da orizzonti ghiaiosi chiusi da orizzonti più fini sovrastanti. Nelle zone di Prato e Pistoia l'acquifero è costituito principalmente dalle conoidi dei corsi d'acqua maggiori, Bisenzio e Ombrone. In tutto l'ambito sono presenti numerose sorgenti, molte delle quali captate a scopi idropotabili e commerciali.

L'ambito è interessato da una rilevante attività estrattiva di materiali inerti e ornamentali, stimolata dalla domanda del denso insediamento. Spesso questa attività produce criticità da risanare; tuttavia, molte cave, presenti e dismesse, sono di rilevanza storica in quanto hanno fornito, fin da tempi remoti, i materiali utilizzati in grandi opere architettoniche. Per questa ragione tali siti sono da conservare, recuperare e

valorizzare per una fruizione turistica e didattica.

Criticità

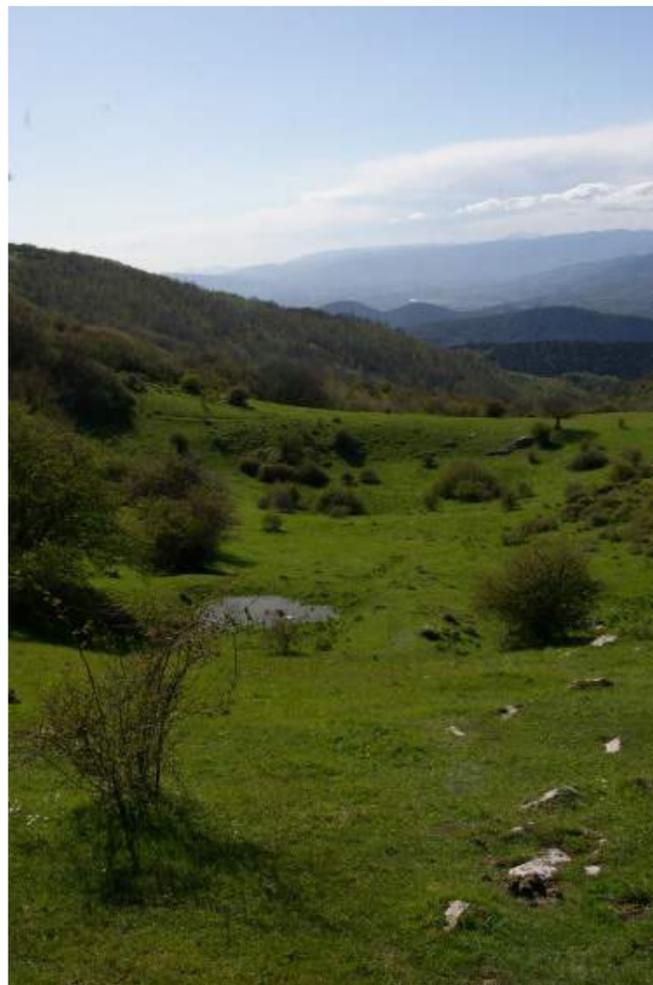
La pressione insediativa rappresenta il principale fattore di criticità per le aree di pianura dell'ambito. Il paesaggio idraulico ridisegnato dall'uomo richiede la costante opera di manutenzione e adattamento ai nuovi insediamenti. Accentuando la naturale tendenza alla forma pensile dei corsi d'acqua a forte carico solido, l'artificializzazione ha comportato l'aumento del rischio idraulico che, in buona parte dell'area, si attesta su valori elevati anche per la tendenza al riempimento degli alvei, conseguenza dell'arginamento. L'urbanizzazione, con l'aumento della superficie impermeabilizzata e degli impedimenti al deflusso delle acque di piena, 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.

Sui versanti collinari e montani la franosità è diffusa. L'alta energia di rilievo e la frequente alternanza di litologie "lapi-dee" e pelitiche favoriscono i fenomeni di instabilità, anche in seguito all'intensa azione erosiva dei corsi d'acqua. Nel settore centro occidentale sono presenti estesi fenomeni di deformazione gravitativa profonda di versante (D.G.P.V.).

Le attività turistiche nella Dorsale e Montagna comportano interventi sui versanti che rischiano di aumentare instabilità, erosione del suolo e deflussi.

L'impatto maggiore dell'attività estrattiva, è legato alla presenza di cave dismesse, localizzate nei settori centro-settentrionale e sud-orientale, in maggior parte in provincia di Firenze. La pianura presenta un'elevata vulnerabilità all'inquinamento delle falde acquifere, 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 permeabili e la soggiacenza della falda è bassa, concomitanza che riduce il tempo di afflusso degli inquinanti. La densa urbanizzazione sulle conoidi sostituisce il flusso verso le falde con deflussi superficiali che aumentano i carichi della gestione idraulica e che sono, oltretutto, inquinati, trasformando un valore in un costo. In pianura i corsi d'acqua veicolano inquinanti provenienti da scarichi urbani ed industriali e dalle acque di dilavamento dei terreni agricoli e dei vivai. Molte cave dismesse nella pianura sono state allagate, e anche se il territorio è stato recuperato con la creazione di parchi e aree umide, la presenza di specchi d'acqua artificiali rende possibile la diretta comunicazione tra inquinanti e riserve idriche sotterranee.

L'ambito è stato ed è interessato da rilevanti progetti infrastrutturali che, con la presenza di cantieri, cave di prestito, gallerie di servizio ecc. hanno avuto e stanno avendo un impatto elevato sugli equilibri e i sistemi della I invariante.



Dolina del Ciuco in Calvana (Foto Enzo Barlacchi)

3.2 I caratteri ecosistemici del paesaggio



Relittuali agroecosistemi della pianura e bassa collina lungo le sponde del Torrente Mensola (ANPIL), nodo della rete degli ecosistemi agropastorali. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO).



Prati umidi e relittuali boschi planiziali a dominanza di farnia *Quercus robur* nell'ambito dell'ANPIL delle Cascine di Tavola. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Castagneti da frutto presso Cantagallo, nell'Appennino Pratese (Riserva Provinciale Acquerino-Cantagallo), importante habitat per specie di fauna legate ai boschi maturi ed elemento del nodo forestale primario appenninico. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)

Descrizione strutturale

L'ambito si sviluppa attorno alla vasta pianura alluvionale estesa tra Firenze e Pistoia, comprendendo anche il sistema collinare e montano che circonda la pianura (Calvana, M.te Morello, Colline fiorentine, Montalbano, Colline pistoiesi e pratesi) e il sistema montano e alto montano dell'Appennino Pratese e Pistoiese.

La pianura alluvionale di Firenze-Prato-Pistoia, pur rappresentando una delle aree della Toscana soggette a maggiore sviluppo urbanistico e infrastrutturale, ospita ancora zone umide e ambienti agricoli di elevato interesse conservazionistico. Gran parte dei numerosi biotopi palustri sono di origine artificiale, risultando legati ad una gestione venatoria o alla realizzazione di opere finalizzate alla riduzione del rischio idraulico (casce di espansione e laminazione). Tale condizione ha comunque consentito la presenza di laghetti, stagni, canneti, lembi di boschi planiziali e prati umidi, caratterizzati dalla presenza di tipiche formazioni vegetali igrofile e di numerose specie vegetali e animali di interesse conservazionistico. I boschi planiziali costituiscono una importante testimonianza dell'originario paesaggio forestale di pianura, ancora osservabili in relittuali nuclei isolati, quali il Bosco della Magia a Quarrata o in parte dei boschi delle Cascine di Tavola.

Il sistema collinare e montano che circonda la pianura alluvionale presenta ambienti assai diversificati, con paesaggi agricoli tradizionali dominati dagli oliveti e da tipiche sistemazioni di versante (in particolare nelle colline fiorentine e del Montalbano), da una matrice forestale di latifoglie termofile e rimboschimenti (ad es. i versanti della Calvana, del M.te Morello o del Montalbano), da un ricco reticolo idrografico e da ambienti prativi di crinale (Monti della Calvana). Estese formazioni arbustive di ricolonizzazione di ex pascoli e coltivi, lande post incendio, garighe e prati aridi dei tipici affioramenti ofiolitici (Monte Ferrato di Prato) completano il paesaggio vegetale della fascia collinare e montana, talora esteso su ambienti carsici epigei e ipogei di elevato interesse naturalistico.

Il sistema appenninico pistoiese e pratese, comprendente la porzione nord-occidentale dell'ambito, si caratterizza per la estesa e continua matrice forestale attraversata da importanti ecosistemi fluviali e torrentizi montani (ad es. alto corso del Fiume Bisenzio, le Limentre, il fiume Reno e il torrente Pescia). Querceti, ostrieti, castagneti, faggete, boschi misti e rimboschimenti di conifere dominano il paesaggio forestale, interrotto solo sporadicamente da agroecosistemi montani (ad es. a Cantagallo e nell'Appennino pistoiese), da ex coltivi in abbandono e da ambienti rupestri, prativi e pascolivi di crinale. Questi ultimi costituiscono mosaici di habitat alpini e montani di elevato interesse naturalistico (ad es. lungo il crinale M.te Spigolino-Gennaio, Libro Aperto-Cima Tauffi, Monte Gomito-Alpe delle Tre Potenze), con



Praterie sommitali dell'Appennino pistoiese (Croce Arcana) con mosaici di prati pascolati e brughiere (Sito Natura 2000 Libro Aperto – Cima Tauffi). (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)

praterie primarie e secondarie, brughiere a mirtillo, vegetazione rupestre e detritica e importanti aree umide, laghetti e torbiere alpine.

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 perlopiù negative conseguenze in termini di biodiversità e di tutela dei valori naturalistici.

Fenomeni di abbandono delle attività agricole e pascolive sono in atto nelle zone collinari e montane, con conseguenti dinamiche naturali di ricolonizzazione arbustiva e arborea. Tali fenomeni si sommano alle superfici agropastorali già perse dal dopoguerra a oggi, con la trasformazione in boschi naturali di neoformazione o in densi rimboschimenti di conifere su ex coltivi terrazzati. Tali fenomeni risultano evidenti sui Monti della Calvana, in parte dei rilievi collinari fiorentini e del Montalbano, nell'Appennino Pratese (alta Valle del Bisenzio), nelle Valli delle Limentre (con ridotti nuclei agricoli immersi nella vasta matrice forestale) e in parte dell'Appennino pistoiese.

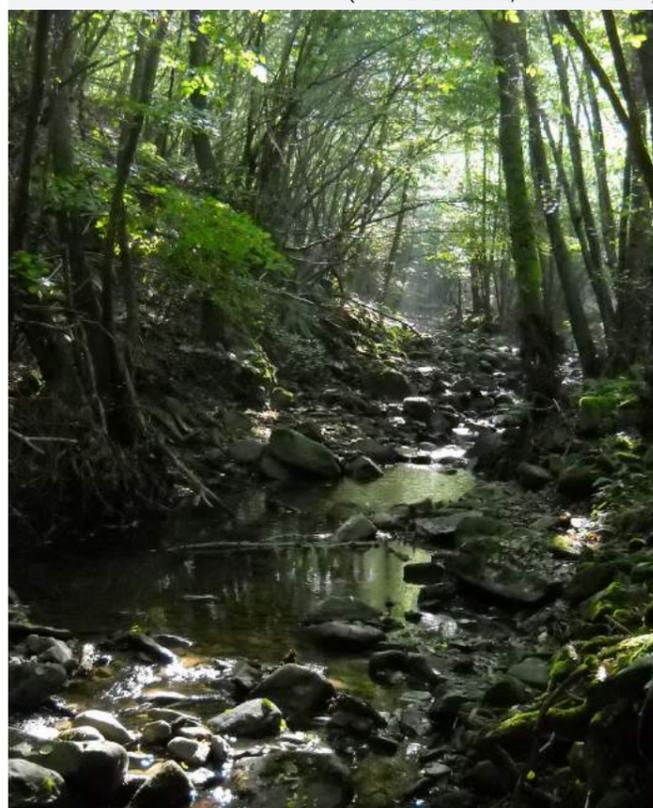
Tra i diversi interventi finalizzati a ostacolare tali dinamiche, messi in atto da Enti locali o dagli Enti di gestione delle diverse aree protette, è da segnalare, per estensione dell'area di intervento, il progetto LIFE Natura realizzato per la conservazione delle praterie pascolate della Calvana e delle lande del Monteferrato di Prato.

Nel contesto dei vasti processi di abbandono del territorio montano, risultano in controtendenza gli intensi e locali processi di artificializzazione della Val di Luce e dell'Abetone in cui si sono sviluppati specializzati comprensori sciistici.

La riduzione delle utilizzazioni forestali nelle vaste matrici boschive dell'Appennino costituisce una componente complementare all'abbandono del presidio umano e alla perdita degli agroecosistemi montani. Tale fenomeno ha sicuramente aumentato i livelli di maturità e naturalità dei soprassuoli forestali, ma ha comportato anche la negativa perdita dei castagneti da frutto, spesso soggetti anche a fitopatologie. Lo sviluppo di queste ultime, e in particolare della cocciniglia *Matsucoccus feytaudi*, ha ultimamente profondamente modificato il paesaggio forestale di pineta di alcuni settori dell'ambito, con particolare riferimento alle formazioni di pino marittimo delle Colline di Roveta, del Montalbano o del Monteferrato di Prato. Questo fenomeno ha avuto come conseguenze l'invasione della vegetazione arbustiva, talora anche di un certo valore conservazionistico (ad es. l'habitat



Paesaggio agricolo delle Colline Fiorentine (Cercina) a dominanza di olivi. Nodo della rete ecologica degli agroecosistemi. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Rio Trogola, nell'alta Valle del Bisenzio (Cantagallo di Prato) con importanti ecosistemi torrentizi e vegetazione ripariale con ontanete a galleria (Riserva Provinciale Acquerino-Cantagallo). (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)

di interesse comunitario degli uliceti), dall'altro l'ingresso di specie aliene come *Robinia pseudacacia* (diffusione legata anche a inidonee pratiche selvicolturali) che hanno determinato anche una rilevante trasformazione del paesaggio forestale dei rilievi pistoiesi fino ai 1000 m di quota.

Il territorio montano dell'ambito ha visto un notevole sviluppo del sistema di Riserve Statali (a gestione CFS), di ANPIL e di Siti Natura 2000 a carattere forestale, spesso associati a patrimoni agricolo-forestali regionali; ciò ha fornito un contributo rilevante al miglioramento della gestione forestale e del valore ecologico dei boschi.

Ai processi di abbandono e di rinaturalizzazione delle aree montane e alto collinari si affiancano gli opposti processi di aumento dei livelli di artificialità del vasto sistema della pianura alluvionale tra Firenze e Pistoia e delle pianure tra Firenze e Signa e alla periferia orientale di Firenze, ove le dinamiche di trasformazione sono state caratterizzate da intensi processi di urbanizzazione e di consumo di suolo agricolo.

L'ampliamento delle aree urbane periferiche, lo sviluppo di una edilizia residenziale diffusa, la realizzazione di poli industriali e commerciali/artigianali e la realizzazione e recente ampliamento della rete delle infrastrutture lineari (assi autostradali A1, A11 e nuova terza corsia autostradale) hanno fortemente caratterizzato le dinamiche di uso del suolo della pianura alluvionale, a cui si associano lo sviluppo del settore vivaistico nella pianura pistoiese (e recentemente anche in quella pratese) e del polo aeroportuale e dei rifiuti nella pianura fiorentina. In tale contesto si inseriscono inoltre le negative dinamiche di perdita delle ultime aree pascolate di pianura e di abbandono di parte delle attività agricole.

Nel contesto di tali intense e negative dinamiche di consumo di suolo agricolo, dagli anni '70 la piana è stata interessata dalla realizzazione di aree umide gestite a fini venatori. Dinamiche più recenti hanno visto la realizzazione, o riqualificazione, di aree umide a fini naturalistici e/o di difesa idraulica, ma anche la perdita di aree umide per abbandono della gestione venatoria e/o idraulica con conseguente loro trasformazione in incolti o in aree agricole (ad es. Stagni di Gaine all'Osmannoro, stagni di Settesoldi a Poggio a Caiano, Lagone di Signa, ulteriori stagni nella zona di Quarrata). Ai Renai di Signa le ex cave di pianura, in parte già interessate da processi spontanei di rinaturalizzazione, in tempi recenti sono state trasformate in un parco ricreativo/sportivo (Parco dei Renai) anche con funzione di difesa idraulica.

Il territorio di pianura è stato interessato anche da importanti interventi di tutela delle emergenze naturalistiche, con l'istituzione di un articolato Sito Natura 2000, recentemente ampliato al settore pratese (Stagni della Piana fiorentina e pratese), l'istituzione di un ricco sistema di aree umide protette, la realizzazione di interventi multifunzionali di dife-

sa idraulica e di riqualificazione naturalistica e con il finanziamento di uno specifico progetto LIFE Natura Water SCI (Provincia di Prato).

Negli ultimi anni parte del territorio della piana tra Firenze e Prato è stato interessato da un processo di costruzione del "parco agricolo della piana", finalizzato alla conservazione e al recupero dei suoi peculiari caratteri agricoli, naturalistici e paesaggistici, ancora non tradotto in specifici atti pianificatori e gestionali.

L'aumentata pressione ambientale e i livelli di artificialità del territorio di pianura hanno comportato anche dinamiche di semplificazione degli ecosistemi fluviali e torrentizi, con riduzione della vegetazione ripariale (in parte costituita da formazioni esotiche), della qualità delle acque e della loro qualità ecosistemica complessiva.

Valori Ecosistemi forestali

La rete ecologica forestale dell'ambito si caratterizza per l'elevata estensione della sua componente di nodo primario, interessando in modo continuo i boschi di latifoglie (a prevalenza di faggete, castagneti e abetine) dei versanti dell'Appennino pistoiese e pratese (alta Val di Bisenzio, Valli delle Limentre, Acquerino-Cantagallo, Valle della Lima e del Sestaione), spesso situati all'interno del patrimonio agricolo-forestale regionale o ad Aree protette e Siti Natura 2000. Nodi forestali primari risultano anche presenti nei rilievi della Calvana, del Monte Morello o del Montalbano, anche associati alla presenza di nodi forestali secondari.

Ai nodi primari sono associate gran parte delle formazioni attribuibili alle Foreste di latifoglie mesofile e abetine, quale target della Strategia regionale per la biodiversità. Il target, particolarmente ricco di habitat di interesse comunitario e/o regionale, comprende i castagneti cedui e da frutto (ampiamente diffusi nell'appennino pratese e pistoiese), i vari habitat di faggeta, con particolare riferimento ai nuclei di faggeta con *Ilex* e *Taxus* (ad es. in alta Val Carigiola) o alle faggete microterme dell'Abetone (già Fitocenosi del Repertorio naturalistico), i boschi misti di latifoglie nobili (ad esempio i nuclei di *Tilio-Acerion* dell'Appennino Pratese) e i boschi con conifere autoctone. Questi ultimi presentano le importanti formazioni relitte di abete rosso della Valle di Campolino (Riserva Statale Campolino a gestione CFS), unica stazione autoctona toscana di tale specie nonché importante fitocenosi del Repertorio naturalistico toscano (Popolamento naturale di *Picea abies* di Foce di Campolino).

Gran parte della restante superficie forestale svolge un ruolo di matrice di connessione, con particolare riferimento alle formazioni boschive della cintura collinare situata a corona della pianura alluvionale. Meno caratterizzante risulta la presenza degli altri elementi della rete ecologica, quali le



Elevata continuità della copertura forestale (estese faggete) nelle Valli delle Limentre: complessivo nodo della rete ecologica forestale. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)

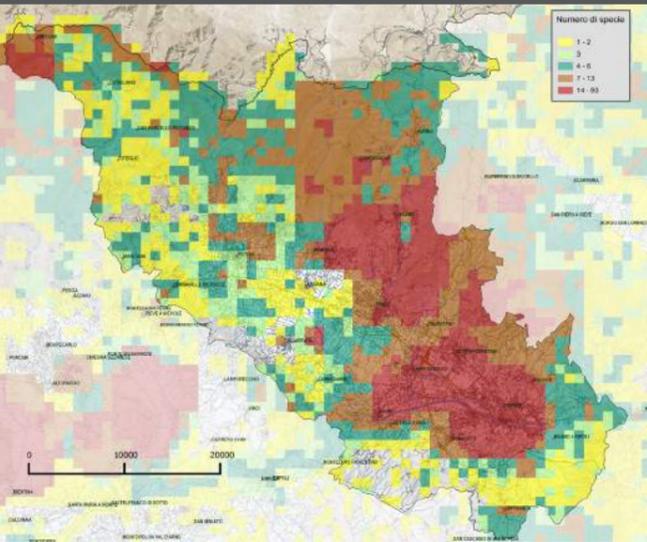


Bosco di Villa Magia (Quarrata), relittuale nucleo di foresta planiziale, con boschetti mesoigrofilii in parte temporaneamente allagati. (Foto: M. Giunti, archivio NEMO)



Boschi di conifere, pinete a pino marittimo *Pinus pinaster*, nei versanti del Monteferrato e Monte Javello di Prato (ANPIL Monteferrato). (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)

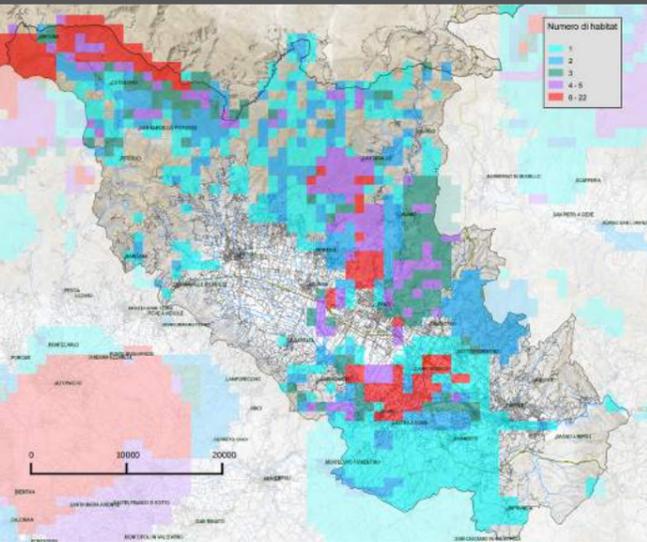
Densità delle specie di interesse conservazionistico



aree forestali in evoluzione, i nuclei di connessione e gli elementi forestali isolati, quest'ultimi localizzati in nuclei sparsi nell'ambito della vasta pianura tra Firenze e Pistoia (ad esempio i boschi delle Cascine di Tavola o il Bosco della Magia di Quarrata) o in relittuali nuclei interni a parchi urbani (ad es. il Parco delle Cascine di Firenze). I corridoi ripariali risultano fortemente degradati nell'ambito della pianura alluvionale, presentando elementi di eccellenza nelle formazioni arboree ripariali dell'alto corso del Fiume Bisenzio, nel sistema delle Limentre o lungo le sponde dei torrenti Lima, Sestaione e Pescaia.

Parte della matrice e dei nodi forestali secondari sono attribuibili al target delle Foreste e macchie alte a dominanza di sclerofille sempreverdi e latifoglie termofile. Le formazioni di querce sempreverdi (boschi di leccio) e di latifoglie termofile (querceti di roverella e/o cerro) costituiscono la matrice del paesaggio vegetale in ambito collinare, o rappresentano un elemento relittuale nel paesaggio agricolo. Tra i nuclei forestali più caratteristici sono da segnalare i querceti di cerro e roverella di Poggio Valicaia, le pinete a pino domestico tra Chiesanuova e Tavarnuzze, i querceti della Calvana e del Monte Morello e i boschi termofili (leccete, cerrete) compresi nell'ANPIL Pietramarina sul Montalbano. Il target dei Boschi planiziali e palustri delle pianure è in gran parte associabile agli elementi forestali isolati della rete. Le cenosi forestali planiziali rappresentano le formazioni forestali che hanno subito le maggiori riduzioni rispetto all'area potenziale a causa dello sviluppo delle attività antropiche (agricoltura, urbanizzazione, infrastrutture, ecc.). I boschi planiziali relittuali rappresentano quindi una delle tipologie forestali di maggiore vulnerabilità e importanza conservazionistica, con diversi habitat di interesse comunitario. Nuclei relittuali di boschi planiziali (con farnia, frassino

Densità degli habitat di interesse conservazionistico

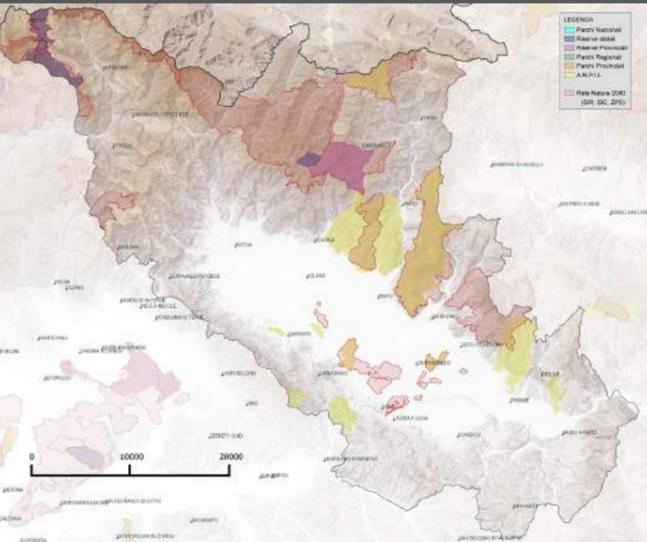


ossifillo e ontano nero) sono presenti al Bosco della Magia a Quarrata (già fitocenosi Bosco misto subplaniziaro di Villa Magia) e alle Cascine di Tavola, mentre altri nuclei si localizzano nei fondovalle collinari e montani (ad esempio nell'alta Val di Bisenzio).

Ecosistemi agropastorali

La rete ecologica degli ecosistemi agropastorali vede la presenza di due vasti sistemi di nodi: gli agroecosistemi tradizionali delle colline fiorentine e dei rilievi di cintura della pianura tra Firenze e Pistoia, e i sistemi agropastorali montani e dei crinali appenninici. Il primo sistema risulta fortemente dominato dalla presenza dell'olivo e dalla coltura promiscua, spesso su versanti terrazzati, dai caratteristici mosaici di prati pascolo e prati da sfalcio, presenti tra Vetta le Croci e Bivigliano e dai pascoli arbustati dei Monti della Calvana. Il secondo sistema di nodi risulta costituito dalle praterie primarie e secondarie pascolate, spesso in mosaico con habitat rupestri o brughiere montane, fortemente caratterizzanti i crinali dell'Appennino Pistoiese (Croce Arcana-Corno alle Scale, Libro Aperto-Cima Tauffi, Monte Gomito-Alpe delle Tre Potenze) e alcuni versanti montani (ad es. i Prati di Lizzano, i prati tra Maresca e San Marcello Pistoiese o presso Piteglio). Nel settore collinare e montano al sistema dei nodi sono in parte associati gli agroecosistemi frammentati attivi e quelli frammentati in abbandono, entrambi inseriti come elementi relittuali nell'ambito della vasta matrice forestale. Agroecosistemi frammentati attivi risultano ancora presenti nella Valle della Lima, ma soprattutto nell'Appennino pratese, ove la ridotta dimensione dei frammenti agricoli non consente la presenza di nodi agricoli significativi. Ne sono un esempio le aree agricole relittuali situate presso i piccoli borghi montani di Fossato, dell'alta Valle del Bisenzio (Cantagallo,

Aree protette e Sistema Natura 2000



Luicciana) o delle Valli delle Limentre (ad es. all'Acquerino). Ex ambienti agricoli o pascolivi in abbandono ed arbustati sono presenti sia nelle aree montane che nelle colline adiacenti la piana di Firenze-Pistoia (Monteferrato, Monti della Calvana, Poggio di Firenze, ecc.). Le rimanenti aree agricole collinari assumono nella rete un ruolo di matrice, con valori funzionali comunque significativi. La pianura alluvionale tra Firenze e Pistoia risulta interessata dalla matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata (pianura tra Firenze e Prato) e dagli agroecosistemi intensivi, legati in particolare al settore vivaistico (pianura pistoiese e parte della pianura pratese). La matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata interessa il relittuale paesaggio agricolo della pianura alluvionale di Firenze e Prato, caratterizzata anche dall'elevata presenza di aree umide e specchi d'acqua, ove si localizzano frammentate aree agricole, incolti ed aree ancora pascolate, di elevato interesse naturalistico e paesaggistico. Rispetto agli ambienti forestali, le cui specie tipiche sono maggiormente sensibili alla frammentazione, le specie legate agli ambienti agricoli sono maggiormente influenzate dalla perdita di habitat. Ciò consente quindi, anche ad aree agricole ridotte e frammentate dall'urbanizzato e dalle infrastrutture lineari, di mantenere significativi valori naturalistici e di funzionalità ecologica.

Nell'ambito del paesaggio agropastorale sono presenti due target della Strategia regionale per la biodiversità: le Aree agricole di alto valore naturale (HNVF) e gli Ambienti aperti montani ed alto-collinari, con praterie primarie e secondarie, anche in mosaici con brughiere e torbiere. Le Aree agricole di alto valore naturale (High Nature Value Farmland HNVF), sono riconducibili ad alcuni elementi della rete ecologica degli ecosistemi agropastorali, con particola-



Relittuali prati pascolati nell'ambito del paesaggio agricolo della pianura alluvionale tra Firenze e Prato (Querciola di Sesto Fiorentino). (Foto: A. Chiti Batelli, archivio NEMO)



Colture promiscue con oliveti, vigneti, incolti, prati pascolo e matrice forestale nelle colline fiorentine. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Praterie e mosaici di prati pascolo ed arbusteti del Crinale dei Monti della Calvana: importante nodo della rete degli ecosistemi agropastorali. (Foto: P. Sposimo, archivio NEMO)



Pascoli attivi sul Monte Cantagrilli, con allevamento bovino brado funzionale alla conservazione delle aree aperte di interesse conservazionistico. (Foto: P. Sposimo, archivio NEMO)



Agroecosistemi tradizionali montani dell'Appennino pratese, presso il borgo di Fossato. Agroecosistemi frammentati attivi nell'ambito della rete ecologica regionale. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Corso del Fiume Arno a valle di Pontassieve, con alveo largo, vegetazione ripariale arborea e arbustiva a salici e pioppi ed ecosistemi fluviali. (Foto: A. Chiti-Batelli, archivio NEMO)

re riferimento ai nodi e ai frammenti dell'agroecosistema. Le aree HNMF interessano prevalentemente il sistema collinare e montano, trovando gli elementi di maggiore valore naturalistico negli agroecosistemi tradizionali, con mosaici di seminativi, oliveti, prati sfalciati e/o pascolati, colture promiscue, aree agricole mosaicate con vegetazione naturale e/o seminaturale o con elevata presenza di elementi lineari e puntuali (filari alberati, siepi, alberi camporili, ecc.) e con sistemazioni idraulico-agrarie di versante (terrazzamenti e ciglionamenti). Al contrario, i processi di urbanizzazione e consumo di suolo nella pianura alluvionale hanno causato la perdita di vaste superfici un tempo destinate ad attività agricole. Gli agroecosistemi classificabili come HNMF di pianura assumono per questo un notevole interesse conservazionistico soprattutto quando il paesaggio agricolo riesce a mantenere la sua struttura tipica su superfici relativamente estese (ad es. a Travalle, alla Querciola di Quarrata, nella piana a nord-ovest di Signa e nella piana di Sesto Fiorentino).

Gli Ambienti aperti montani e alto-collinari con praterie primarie e secondarie sono rappresentati da mosaici di habitat caratteristici della catena appenninica, presenti nell'ambito prevalentemente nel crinale appenninico (ad. es. M.te Spigolino – M.te Gennaio; M.te delle Scalette), in quello dei Monti della Calvana e secondariamente nei versanti del Monte Morello e di altri rilievi collinari e montani (perlopiù in radure nell'ambito della matrice forestale).

Solo in piccola parte di origine primaria, con brughiere, torbiere e praterie alpine di crinale appenninico, il target presenta numerosi habitat secondari, del piano montano e alto collinare, derivanti dal taglio del bosco, dagli incendi e dalle storiche attività di pascolo. Elevata risulta la presenza di habitat e specie vegetali di interesse comunitario e regionale, con numerose specie endemiche o rare (ad esempio il relitto alpino *Cerastium alpinum* nelle praterie d'altitudine dell'Appennino pistoiese).

Di estremo valore risultano le piccole torbiere presenti nell'alto appennino pistoiese, in parte indicate come fitocenosi del Repertorio naturalistico toscano (torbiere della Fortezza di Foce Campolino e le torbiere della Val di Luce) e le brughiere primarie (vaccinieti) di crinale (fitocenosi delle Brughiere alto montane e subalpine dell'Appennino toscano-emiliano).

Di elevato interesse conservazionistico risultano anche le praterie su substrato calcareo dei Monti della Calvana a costituire un importante habitat prioritario, di estremo interesse anche per le numerose e rare presenze avifaunistiche.

Ecosistemi fluviali e 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:

Il target delle aree umide risulta presente prevalentemente nella pianura alluvionale tra Firenze e Pistoia, con decine di piccole zone umide, prevalentemente di origine artificiale, assai frammentate in un paesaggio fortemente antropizzato.

I diversi ecosistemi palustri ospitano specchi d'acqua, stagni, canneti e prati umidi, e rappresentano una delle zone di importanza regionale per l'avifauna acquatica, sia per la sosta di numerose specie migratrici che per lo svernamento e/o la nidificazione (ad es. del cavaliere d'Italia *Himantopus himantopus*). Si caratterizzano inoltre per la presenza di importanti popolazioni di Ardeidi nidificanti, con numerose colonie riproduttive di cinque specie di aironi.

Numerosi risultano gli habitat di interesse comunitario e/o regionale presenti nelle piccole aree umide (in particolare della pianura pratese e fiorentina) e le stazioni relittuali di specie vegetali rare, quali ad esempio *Myriophyllum spicatum*, *Stachys palustris*, *Orchis laxiflora* e *Ranunculus ophio-glossifolius*. Gran parte delle aree umide di maggiore importanza naturalistica sono inserite nel sistema di Aree protette e Siti Natura 2000 (di particolare rilevanza il SIR/SIC/ZPS "Stagni della Piana fiorentina e pratese"). In ambito collinare la presenza di piccole aree umide e pozze costituisce un elemento fondamentale per la conservazione di numerose specie di anfibi e di invertebrati. Torbiere e aree umide dei crinali e delle vallette sommitali dell'Appennino costituiscono importanti emergenze naturalistiche inserite nell'ambito della matrice delle praterie e pascoli sommitali (rete degli ecosistemi agropastorali).

Il target degli ecosistemi fluviali rappresenta uno degli ambienti maggiormente alterati nell'ambito della pianura alluvionale e delle basse colline. Il Fiume Arno rappresenta la struttura portante della rete idrografica, attraversando da est a ovest la parte meridionale dell'ambito, con un ecosistema fluviale alterato sia in termini di vegetazione ripariale che di qualità delle acque e di qualità ecosistemica complessiva. Il Fiume Arno presenta relittuali situazioni di maggiore naturalità e qualità ecosistemica nel tratto tra Lastra a Signa e Montelupo Fiorentino, e in alcuni tratti a monte di Firenze (ad es. alle Gualchiere di Remole); gran parte del corso del Fiume nell'ambito della rete ecologica è indicato quindi come "corridoio fluviale da riqualificare". Anche gli affluenti dell'Arno presentano forti elementi di criticità (Bisenzio, Ombrone Pistoiese, Greve, ecc.), per la quasi totale assenza di vegetazione ripariale e per l'artificializzazione delle sponde. Solo i corsi d'acqua alto collinari e montani (alto e medio corso) presentano elementi di maggiore valore conservazio-



ANPIL Stagni di Focognano, aree umide di elevato interesse conservazionistico nell'ambito della pianura alluvionale di Campi Bisenzio (anche Sito Natura 2000 "Stagni della Piana fiorentina e pratese"). (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Zona lacustre e prati umidi nello stagno di Peretola, nella piana fiorentina tra l'Osmannoro e l'aeroporto di Firenze. Area interna al Sito Natura 2000 (SIC, ZPS) "Stagni della Piana fiorentina e pratese". (Foto: A. Chiti-Batelli, archivio NEMO)



Pianura di Travalle (PO): Torrente Marinella con ecosistemi torrentizi e vegetazione palustre e ripariale. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)

firenze-prato-pistoia

nistico (habitat ripariali e specie di fauna ittica), con particolare riferimento al sistema delle Limentre, all'alto corso del fiume Bisenzio, al torrente Trogola, Pescia, al fiume Reno, ai torrenti Lima e Sestaione, al reticolo minore del basso sistema collinare e di pianura (ad es. tratti iniziali dei torrenti Marinella, Marinella di Legri, Zambra, Brana, Rimaggio, Terzollina, alto corso del Torrente Mugnone e della Pesa).

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 va-



Praterie arbustate con biancospino *Crataegus monogyna* e ginepro comune *Juniperus communis* su substrato calcareo dei Monti della Calvana (ANPIL e Sito Natura 2000). Habitat di interesse comunitario di elevato valore naturalistico. (Foto: P. Sposimo, archivio NEMO)



Arbusteti di ricolonizzazione (ginestreti e ginepreti) su ex pascoli del crinale della Calvana, area soggetta a rapidi processi di abbandono delle attività pascolive (ANPIL e Sito Natura 2000). (Foto: P. Sposimo, archivio NEMO)

lore 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 e di sclerofille, ampiamente distribuite dalle aree costiere a quelle montane.

Tra gli elementi di maggiore interesse presenti nell'ambito sono da segnalare gli uliceti (a *Ulex europaeus*) del Monte Ferrato – M.te Iavello (Provincia di Prato), o di Poggio di Firenze, a costituire un importante habitat comunitario. Si tratta di brughiere xeriche, tra le più estese e significative della Toscana, spesso in mosaico con lembi di praterie aride a costituire habitat di importanti specie di uccelli di interesse comunitario e regionale. Sul Monteferrato di Prato le macchie sono in contatto con le caratteristiche boscaglie a ginepro rosso (*Juniperus oxycedrus* ssp. *oxycedrus*), formazione tipica dei litosuoli ofiolitici.

Di elevato interesse conservazionistico risultano le formazioni a ginepro comune *Juniperus communis* su prati calcarei, anch'esso a costituire un prezioso habitat di interesse comunitario, e i mosaici di prati e arbusteti (in prevalenza ginestreti, pruneti e ginepreti) dei Monti della Calvana in grado di costituire habitat per numerose specie di uccelli di interesse conservazionistico (ad es. averla piccola *Lanius collurio*).

Ecosistemi rupestri

Gli ecosistemi rupestri corrispondono integralmente al target degli Ambienti rocciosi montani e collinari con pareti verticali, detriti di falda e piattaforme rocciose, presente in modo caratteristico nell'alto appennino pistoiese e pratese. In alta Val di Luce e di Campolino e lungo i crinali del Libro Aperto-Cima Tuffi o del Monte Spigolino-Corno alle Scale sono presenti habitat di interesse comunitario legati alle pareti rocciose silicee e ai detriti di falda e importanti specie vegetali (ad es. *Globularia incanescens*, *Leontodon anomalous*, *Carum heldreichii*, *Sesleria pichiana*) e animali (ad es. aquila reale *Aquila chrysaetos* e rare specie di uccelli degli ambienti di altitudine). Tra i siti di particolare interesse sono da citare le Fitocenosi litofile e casmofile della Fariola (Abetone) o rilievi rocciosi del Monte delle Scalette, nell'Appennino pratese, con habitat e specie rupestri.

Tra gli elementi più significativi del target sono da segnalare anche i versanti ofiolitici del Monteferrato, caratterizzati da associazioni vegetali di serpentinofite e dalla presenza di specie vegetali endemiche e/o rare, quali ad esempio gli endemismi toscani *Alyssum bertolonii*, *Armeria denticulata*, *Euphorbia nicaeensis* ssp. *prostrata*, *Thymus acicularis* var. *ophioliticus* e *Stachys recta* ssp. *serpentina*. Tali formazioni



Pareti rocciose silicee e cenge erbose nell'Alto Appennino Pistoiese (Libro Aperto), con elevata presenza di habitat e specie vegetali e animali di elevato interesse conservazionistico (Sito Natura 2000 "Libro Aperto e Cima Tuffi"). (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Rilievo roccioso ofiolitico del Monteferrato di Prato (ANPIL e Sito Natura 2000), con caratteristica presenza di habitat rupestri e specie vegetali endemiche dei substrati ofiolitici e serpentinicoli quali, *Alyssum bertolonii* o *Thymus striatus* var. *ophioliticus*. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)

risultano presenti anche all'Impruneta, in località Sassi Neri. L'importanza delle formazioni ofiolitiche del Monteferrato è testimoniata anche dalla presenza di una fitocenosi del Repertorio naturalistico toscano: l'associazione di serpentinofite *Armerio-Alysetum bertolonii* del Monte Ferrato di Prato. I complessi calcarei della Calvana danno luogo a caratteristici paesaggi carsici superficiali a cui corrispondono vasti ambienti ipogei, con importante fauna troglobia. 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.

Aree di valore conservazionistico

Le relittuali aree umide e i boschi planiziali, gli agroecosistemi tradizionali, le praterie seminaturali e naturali, gli ambienti rupestri montani, gli habitat ofiolitici e gli ecosistemi forestali mesofili di ambito montano, costituiscono le principali emergenze naturalistiche dell'ambito. I valori risultano ancora più rilevanti quando tali ecosistemi sono presenti mosaicati tra loro, come ad esempio nel caso di pianure alluvionali con aree umide relittuali, boschetti planiziali ed agroecosistemi, o nei mosaici di praterie secondarie, primarie e cenosi rupestri degli alti versanti appenninici.

I crinali dell'Appennino pistoiese, con i loro mosaici di praterie, brughiere e torbiere, la Valle di Campolino, le matrici forestali dell'appennino pistoiese, la zona del Monteferrato e della Calvana, e le piccole zone umide della pianura tra Firenze e Prato risultano essere le aree a maggiore concentrazione di habitat e specie vegetali e animali di interesse conservazionistico a livello regionale.

La rete delle aree di eccellenza naturalistica, individuata sulla base della concentrazione delle segnalazioni conosciute di specie e habitat di interesse conservazionistico, conferma la coerenza del sistema di Aree protette e Siti Natura 2000. Gran parte delle aree di maggiore importanza naturalistica della pianura risultano infatti interne a tale sistema. Tra queste in particolare emergono le ANPIL degli "Stagni di Focognano" (Campi Bisenzio), del "Podere La Querciola" (Sesto Fiorentino), del "Bosco della Magia", "La Querciola" (Quarrata) e delle "Cascine di Tavola" (Poggio a Caiano, Prato) e il SIC/ZPS "Stagni della Piana fiorentina e pratese" (a comprendere anche gran parte delle aree protette).

Il paesaggio agricolo di pianura alluvionale (soprattutto tra Firenze e Prato, ma anche alla periferia orientale di Firenze) costituisce comunque un elemento di valore naturalistico, anche esternamente agli strumenti di tutela riconosciuti, soprattutto quando presenta la conservazione della maglia agraria, una sufficiente continuità spaziale e la presenza di relittuali aree umide (ad es. la pianura agricola di Travalle).

Nella fascia collinare e alto collinare emergono per importanza l'area dei Monti della Calvana (già ANPIL e Sito Natura 2000), soprattutto per i suoi mosaici di habitat prativi e pascolivi e per gli ambienti carsici epigei ed ipogei, e del Monteferrato di Prato (SIR/SIC Monte Ferrato e M. Iavello ed ANPIL) per i caratteristici habitat ofiolitici.

Tra gli altri elementi di valore sono da segnalare le numerose ANPIL di ambienti collinari e torrentizi quali "Montecece-ri" (Fiesole), "Torrente Mensola" (Fiesole, Firenze), "Torrente Terzolle" (Firenze, Sesto Fiorentino, Vaglia), "Artimino" e "Pietramarina" (Carmignano), quest'ultima nota per ospitare una importante stazione di agrifogli arborei all'interno di una vetusta lecceta. In riferimento alla catena alto-collinare del Montalbano, importante è il ruolo assunto come ampio corridoio ecologico che mette in connessione l'Appennino pistoiese (attraverso il valico di Serravalle) con le aree boschive collinari a sud di Scandicci e con i Monti del Chianti.

Nelle aree montane le zone di maggiore valore naturalistico sono in parte interne al Sistema natura 2000 (SIR/SIC Monte Spigolino-Gennaio; Tre Limentre-Reno; Appennino Pratese; parte del SIC Alta Valle del Torrente Pescia di Pescia), al sistema di Riserve Naturali Statali e relativi Siti Natura 2000 (Abetone, Pian degli Ontani e Campolino) e alle aree protette dell'Appennino Pratese quali la Riserva Naturale Provinciale "Acquerino-Cantagallo", la Riserva Statale "Acquerino" e l'ANPIL "Alto Carigiola e Monte delle Scalette" (Cantagallo e Vernio).

Criticità

La pianura alluvionale di Firenze-Prato-Pistoia rappresenta una delle zone della Toscana più critiche per i processi di artificializzazione, urbanizzazione e di consumo di suolo. A tali dinamiche, cui è legata la perdita e/o la frammentazione di aree umide, di agroecosistemi e di boschi planiziali, si affiancano complementari processi di rinaturalizzazione e di perdita di ambienti agricoli e pastorali nelle zone alto collinari e montane.

La pianura alluvionale e il sistema metropolitano Firenze-Prato-Pistoia presentano una notevole pressione insediativa, con centri urbani e periferie di notevole estensione, edificato residenziale sparso, vaste aree commerciali e/o industriali, elevata densità delle infrastrutture lineari di trasporto (Autostrade A1 e A11; SGC FI-PI-LI, strade a scorrimento veloce, linee ferroviarie) ed energetiche (elettrorodotti ad AT e MT).

La presenza di una sviluppata attività vivaistica nella pianura pistoiese, pur avendo avuto il merito di contenere la espansione urbana, rappresenta una criticità ecosistemica. Tale attività ha determinato locali perdite e modifiche di habitat anche in relazione ad elevati fabbisogni idrici, ricorso a fertilizzanti e prodotti fitosanitari. Criticità che hanno in-



Presenza di un campo da golf ai confini occidentali del relittuale bosco planiziale di Tavola, con ulteriore consumo di suolo agricolo e all'interno dell'area protetta ANPIL delle Cascine di Tavola. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Torrenti Marina e Garille presso la confluenza nel Fiume Ombrone, con artificializzazione delle sponde e alterazione della qualità delle acque e degli ecosistemi fluviali. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Sponde del Fiume Arno a Firenze: ampia diffusione della specie vegetale aliena di origine tropicale *Alternanthera philoxeroides*, con alterazione della vegetazione ripariale, dell'ecosistema e del paesaggio fluviale. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Elevato grado di urbanizzazione e di consumo di suolo nella pianura alluvionale tra Firenze e Pistoia (pianura fiorentina), con perdita di agroecosistemi e riduzione/frammentazione delle aree umide. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Elevata frammentazione e isolamento delle aree umide della pianura tra Firenze e Prato nella matrice urbanizzata: il Lago degli Alcali, presso Prato. (Foto: P. Sposimo, archivio NEMO)



Elevato grado di urbanizzazione e di consumo di suolo nella pianura alluvionale tra Firenze e Pistoia (pianura pratese), con perdita di agroecosistemi e riduzione/frammentazione delle aree umide. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)

dotto l'avvio di iniziative volte a una maggiore sostenibilità ambientale.

Altra criticità è rappresentata dal rischio che la di diffusione di specie vegetali e animali aliene e invasive interessi direttamente aree interne e limitrofe alle Aree protette e ai Siti Natura 2000 della pianura.

L'insieme di tali criticità risulta particolarmente rilevante nella pianura tra Prato e Firenze ove le aree umide, e le relittuali aree agricole, risultano assai frammentate e isolate (ad es. stagni di Focognano, La Querciola di Sesto F.no, stagno di Peretola, stagni di S. Ippolito di Prato).

Ai fenomeni di isolamento e frammentazione si affianca la perdita di aree umide per l'abbandono della gestione dei livelli delle acque a fini venatori, fenomeni verificatisi allo Stagno di Gaine (Osmannoro), allo stagno di Settesoldi di Campi Bisenzio, al Lagone dei Colli alti di Signa o in altre aree umide di Quarrata o del pratese. Per gli ecosistemi palustri di pianura altre criticità sono legate alla gestione venatoria, alla non ottimale gestione dei livelli idrici, all'inquinamento delle acque, alla diffusione di specie aliene e alla vicina presenza di siti di discarica. La scarsa qualità delle acque e l'alterazione della vegetazione ripariale costituiscono i principali elementi di criticità per gli ecosistemi fluviali, con particolare riferimento al Fiume Arno, al reticolo idrografico che attraversa la vasta pianura alluvionale FI-PO-PT, ai torrenti Bisenzio, Ombrone, Greve, Pesa ed Ema, anche con recenti ulteriori urbanizzazioni di aree di pertinenza fluviale. Negativi risultano i processi di artificializzazione delle sponde del reticolo idrografico minore, i talvolta eccessivi tagli della vegetazione ripariale o la sua sostituzione con cenosi a dominanza di robinia e la diffusa presenza di specie aliene animali e vegetali.

Elevato risulta l'effetto di barriera e di frammentazione operato dalle grandi infrastrutture stradali, con particolare riferimento alle Autostrade A1 e A11, alla realizzazione della terza corsia autostradale e delle opere annesse, e alla presenza della superstrada FI-PI-LI. Tra gli altri assi stradali con rilevante effetto di barriera sono da citare la strada n.66 tra Firenze e Pistoia e la n.325 tra Prato e Vernio (con rilevante effetto barriera operato assieme all'asse ferroviario e all'urbanizzato industriale di fondovalle). A livello di rete ecologica la pianura ospita ancora relittuali elementi di connettività in corso di rapida chiusura. Oltre alla continuità realizzata dal reticolo idrografico (ridotta

per il suoi scarsi livelli qualitativi), direttrici di connettività ecologica sono individuabili nei residuali corridoi e varchi agricoli con asse nord-sud presenti tra Agliana e Capezzana o tra Campi Bisenzio e Santa Maria a Colonica (corridoio di collegamento con la pianura di Travalle in parte ostruito dalla zona industriale di Pantano). Altre direttrici critiche di connettività sono quelle a sviluppo est-ovest, e in corso di chiusura, presenti in località Capalle o a San Piero a Ponti

firenze-prato-pistoia

(tra la pianura di Sesto fiorentino e quella pratese) o in loc. Tavola (tra la pianura agricola pratese e quella pistoiese), quest'ultima direttrice in corso di chiusura per lo sviluppo di edificato industriale e residenziale lungo il Viale Sedici Aprile.

Particolarmente critica risulta la situazione nel territorio di pianura compreso tra Firenze e Campi Bisenzio, ove la presenza di diverse aree umide di elevato valore naturalistico, prima fra tutte l'ANPIL degli Stagni di Focognano, è associata ad un elevato grado di urbanizzazione residenziale e industriale (ad es. zona industriale dell'Osmannoro), ad un rilevante effetto barriera degli assi autostradali A11 e A1, alla presenza della vasta discarica di Case Passerini e dell'aeroporto di Peretola, con recenti rilevanti consumi di suolo agricolo nella residuale piana fiorentina e sestese (nuova scuola dei carabinieri e nuovo polo universitario) e con nuove previsioni edificatorie e aeroportuali, in grado di ridurre ulteriormente le zone agricole e le relittuali aree umide. Nella pianura orientale di Firenze le residuali zone agricole di Rovezzano (in dx idrografica del Fiume Arno) e del Bisarno-La Nave e Pian di Ripoli (in sx idrografica) sono state soggette a forti pressioni insediative con attuali criticità legate anche alla chiusura delle direttrici di connettività ecologica con il territorio collinare circostante (ad es. con effetto barriera operato dalla SP 34 e dall'edificato realizzato lungo tale asse).

La pianura in sinistra e destra idrografica del fiume Arno tra Firenze e Signa è stata anch'essa interessata da intensi processi di modificazione dello storico paesaggio agricolo, con presenza di siti estrattivi, di edificato residenziale e industriale e con zone fortemente degradate. Parte della pianura in sponda destra dell'Arno risulta interna al Sito Natura 2000 degli Stagni della Piana fiorentina e pratese ove la presenza di un parco pubblico a finalità turistico/sportiva e relative strutture (Parco dei Renai) ha comportato anche un notevole aumento del disturbo sugli elementi di interesse naturalistico.

Per il territorio di collina e di montagna gli estesi processi di abbandono degli ambienti agro-pastorali, con l'aumento dei livelli di naturalità ma anche perdita di agroecosistemi e delle comunità animali e vegetali a essi legate, costituiscono una rilevante criticità comune a tutto il settore appenninico (ma non ne sono esenti le zone collinari poste alla quota dell'olivo, soprattutto in versanti terrazzati). Particolarmente significativa risulta la perdita di agroecosistemi sui Monti della Calvana, con intensi processi di ricolonizzazione arbustiva su ex pascoli di crinale e di versante, nell'Appennino Pratese (alta Valle del Bisenzio), nelle Valli delle Limentre (con ridotti nuclei agricoli immersi nella vasta matrice forestale) e in parte dell'Appennino pistoiese.

In quest'ultima area i caratteristici mosaici di praterie primarie e secondarie pascolate, spesso frammiste a brughiere,



Consumo di suolo agricolo per urbanizzazione e infrastrutture nella pianura alluvionale fiorentina (Piana di Castello). (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Zone collinari dell'alta Valle del Torrente Mugnone (Colle Guadagni) con perdita di ex pascoli ed aree agricole per abbandono e ricolonizzazione arbustiva. (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)



Alterazione del paesaggio forestale del Monteferrato di Prato (pinete di pino marittimo *Pinus pinaster*) per diffusione di fitopatologie (cocciniglia *Matsucoccus feytaudi*). (Foto: L. Lombardi, archivio NEMO)

torbiere, prati umidi e habitat rupestri, hanno subito processi di evoluzione della vegetazione per abbandono del pascolo (praterie secondarie montane) e impatti locali ma intensi legati allo sfruttamento turistico invernale (zona della Val di Luce, Abetone e M.te Gomito), con particolare riferimento alla captazione di risorse idriche, all'alterazione degli habitat forestali, prativi e di torbiera (importanti fitocenosi), e alla diffusione di specie vegetali aliene per il rinverdimento delle piste.

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 diverse criticità quali una non ottimale gestione selvicolturale, la presenza di incendi estivi, e il costante aumento della pressione antropica (aumento degli insediamenti turistico-residenziali e degli impianti per telecomunicazioni).

A est del Montalbano la funzionalità della direttrice di collegamento ecologico tra i boschi del Montalbano e quelli di Roveta (e quindi dell'Impruneta e del Chianti), vede un elemento di criticità nella zona di Malmantile e delle Quattro Strade, per la riduzione delle dotazioni ecologiche del paesaggio agricolo, ma soprattutto per i processi di espansione dell'edificato residenziale e per l'effetto barriera di alcuni assi stradali (in particolare della FI-PI-LI). Per la continuità ecologica dei boschi di Roveta con quelli dell'Impruneta e quindi del Chianti, ulteriori elementi di criticità sono legati agli incendi estivi, alla diffusione di fitopatologie nelle pinete e all'effetto barriera dell'asse stradale FI-SI.

Tra le altre criticità forestali sono da segnalare la l'abbandono della coltivazione dei di castagneti da frutto, la previsione di impianti eolici in aree forestali montane e di crinale e la diffusa presenza di fitopatologie (ad esempio della cocciniglia sulle pinete di pino marittimo o del cinipide del castagno). I bassi versanti montani circostanti Pistoia e le valli interne del pistoiese (fino a 1000 m) sono state interessate da intensi processi di sostituzione delle originarie coperture forestali con formazioni monospecifiche e di scarso valore ecologico e naturalistico a dominanza della nordamericana *Robinia pseudacacia*.

L'artificializzazione della pianura ha causato anche la perdita e frammentazione dei boschi planiziali sempre più isolati nella matrice agricola urbanizzata, con rilevanti pressioni sul Bosco della Magia (ANPIL a tutela di uno dei più importanti esempi di bosco planiziale della piana) e sui boschi relittuali dell'ANPIL delle Cascine di Tavola. Quest'ultima area risulta particolarmente critica in quanto circondata dalla zona industriale del Macrolotto, dalla zona residenziale e industriale di Tavola, dalla SP 22, dallo sviluppo del vivaismo, con la

negativa presenza, interna all'ANPIL, di un campo da golf. Tra le aree critiche per la funzionalità della rete ecologica sono state individuate le seguenti:

- Pianura alluvionale pistoiese: interessata da edificato diffuso, zone industriali, elevata densità degli assi stradali, sviluppo del settore vivaistico, con perdita di ambienti agricoli tradizionali e di aree umide, isolamento di boschi planiziali (La Magia), riduzione della biodiversità, inquinamento delle acque superficiali e di falda e alterazione degli ecosistemi fluviali (Fiume Ombrone Pistoiese).

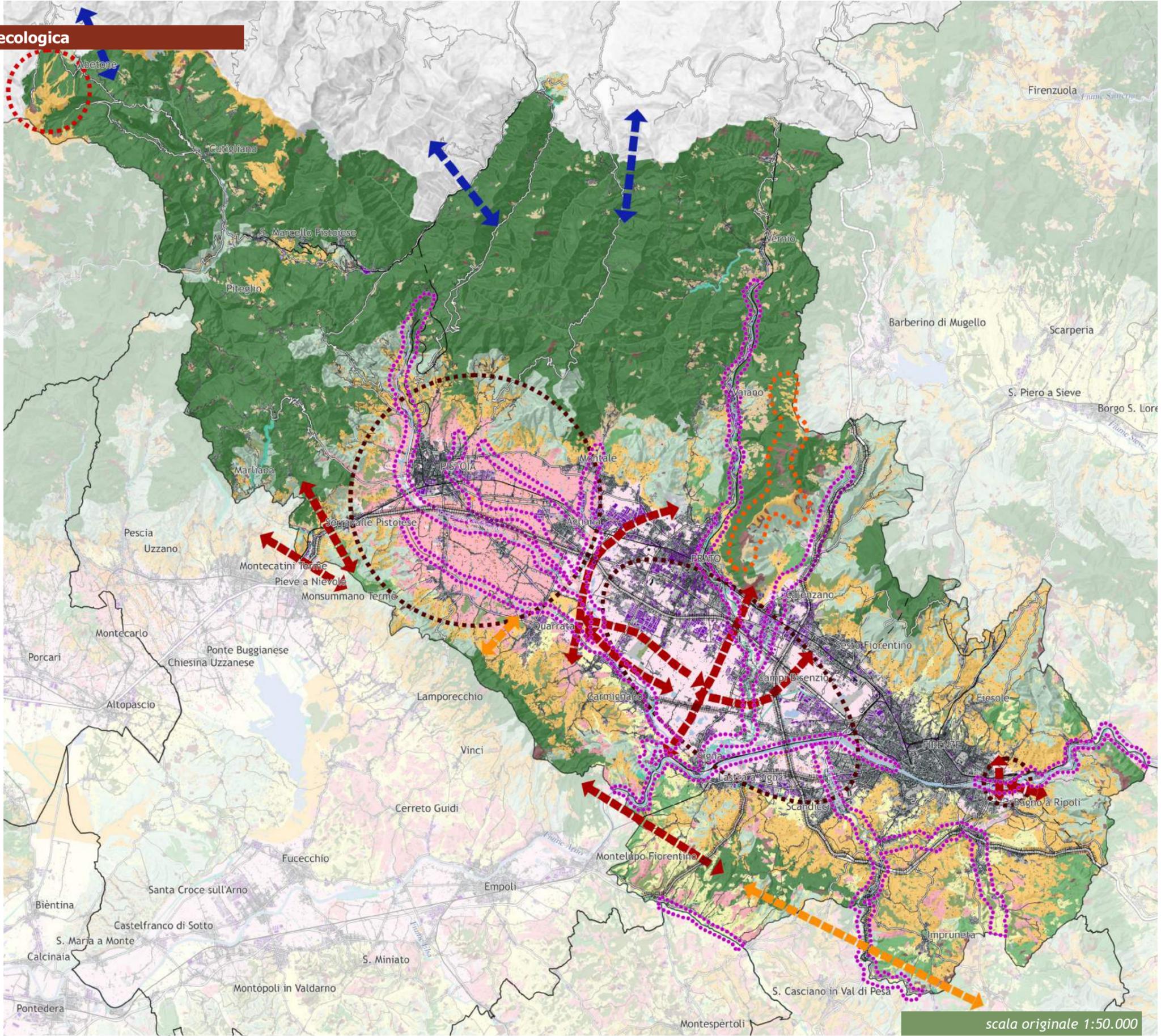
- Pianura alluvionale fiorentina-pratese: con elevata frammentazione e consumo di suolo agricolo per urbanizzato residenziale/commerciale/industriale e infrastrutture lineari. Perdita di agroecosistemi di pianura e di aree umide, ed elevata pressione su relittuali boschi planiziali e aree palustri. Alterazione degli ecosistemi fluviali e torrentizi, con riduzione qualità delle acque, alterazione della vegetazione ripariale e diffusione di specie aliene (Fiume Arno, Fiume Bisenzio e reticolo idrografico della piana). Processi in corso di chiusura degli ultimi elementi di connettività ecologica interni o esterni alla pianura.

- Pianura alluvionale orientale di Firenze: con importanti agroecosistemi relittuali soggetti a forti pressioni insediative e infrastrutturali, e alla riduzione degli elementi di connessione ecologica con i versanti collinari circostanti.

- Monti della Calvana: con perdita di ecosistemi agropastorali tradizionali, riduzione del pascolo per processi di ricolonizzazione arbustiva e arborea e conseguente perdita di habitat e di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico. Presenza di vasti bacini estrattivi nei versanti orientali della Calvana.

- Val di Luce e M.te Gomito (Appennino Pistoiese): sviluppo infrastrutture turistiche per gli sport invernali con alterazione di praterie montane e alpine, brughiere e torbiere e locale frammentazione della matrice forestale.

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
 - aree critiche per processi di abbandono culturale e dinamiche naturali

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



La Piana da Pistoia a Firenze(photo © Andrea Barghi/VARDA)

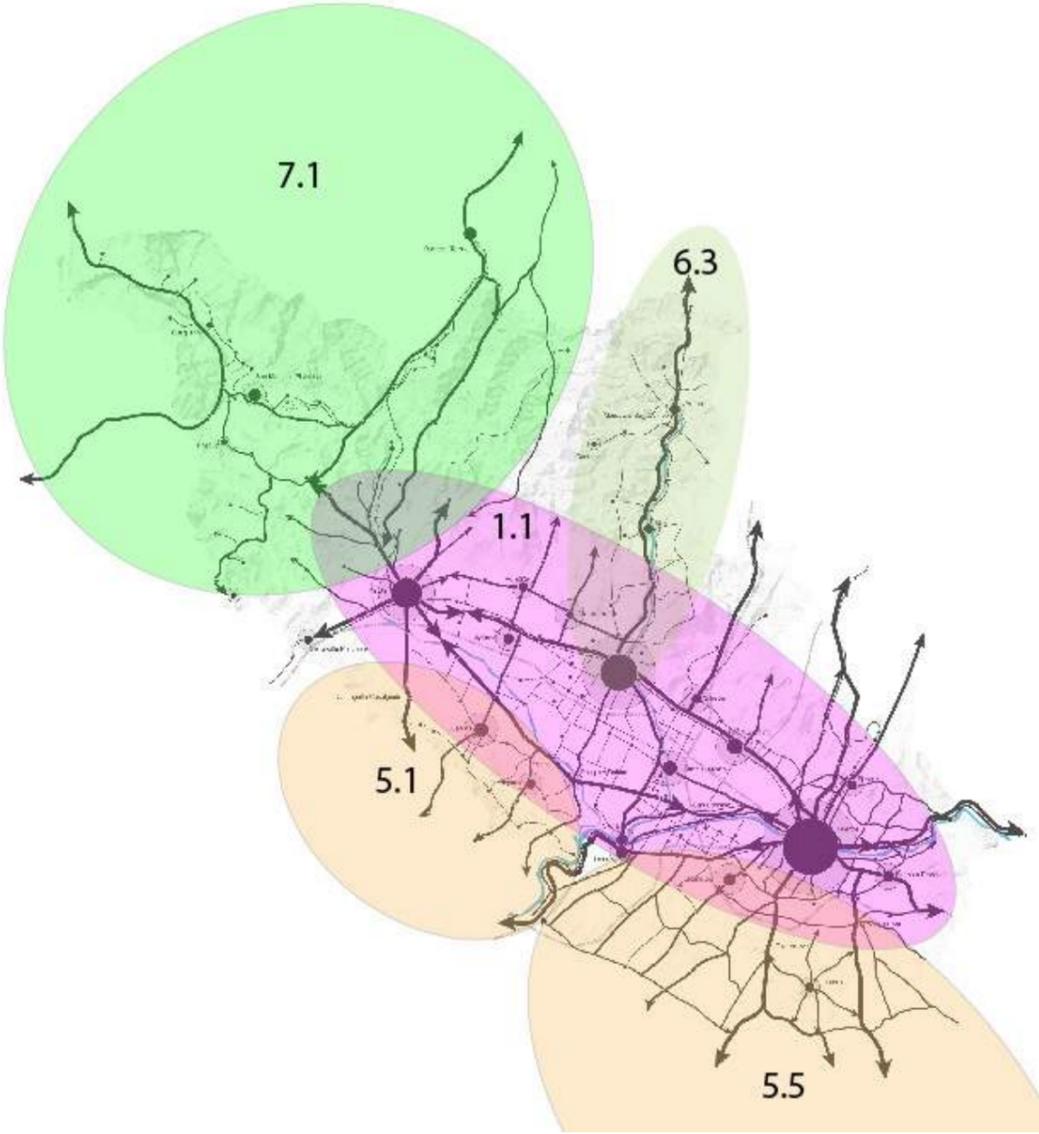


La piana tra Serravalle Pistoia e Firenze (photo © Andrea Barghi/VARDA)



Appennino Pistoiese (photo © Andrea Barghi/VARDA)

Estratto della carta dei morfotipi insediativi



Descrizione strutturale

La struttura insediativa dell'ambito è caratterizzata prevalentemente dal morfotipo insediativo n. 1 "Morfotipo insediativo urbano policentrico delle grandi pianure alluvionali" (Articolazione territoriale 1.1); si riscontra, inoltre, la presenza del morfotipo insediativo n. 5, che comprende le zone collinari del Chianti e del Montalbano (Articolazione territoriale 5.1 e 5.5), del morfotipo insediativo n. 6, che corrisponde sostanzialmente alla valle del Bisenzio (Articolazione territoriale 6.3) e del morfotipo insediativo n. 7 che comprende la Montagna Pistoiese (Articolazione territoriale 7.1).
 Questo sistema insediativo si è strutturato nella lunga durata in relazione alle grandi direttrici storiche pedecollinari che lambiscono la pianura alluvionale a Nord e a Sud (antica via Cassia e via Pistoiese) e alle direttrici trasversali appenniniche di valico.

La presenza di una viabilità storica alle quote pedecollinari testimonia, tra l'altro, l'antica natura lacustre della piana, che in età presitorica risultava completamente sommersa. Successivamente, i depositi dell'Arno e dei corsi d'acqua, che incidono profondamente le valli a monte, hanno colmato gradualmente il bacino spingendo nella pianura le loro basse conoidi di deiezione. Sulle conoidi e sui depositi terrazzati si collocano le città più importanti, in posizione strategica rispetto alle valli appenniniche di penetrazione: Firenze vicino allo sbocco dell'Arno in pianura, a monte della confluenza con il Mugnone, la cui valle dà accesso al Mugello e indirettamente – per i valichi della Futa e di Raticosa – a Bologna; Prato allo sbocco in pianura della Val di Bisenzio, che per il valico di Montepiano porta, anch'essa, a Bologna; Pistoia allo sbocco in pianura dell'Ombrone e di altri corsi d'acqua, sulla transappenninica più antica per Bologna. Le città principali, dunque, si posizionano nella piana stori-

LEGENDA

Nodi urbani*

- Centri al 1954
- Aree dell'espansione dei centri al 2012

Reti infrastrutturali

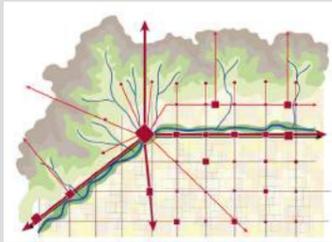
- Strade e ferrovie principali di impianto storico
- Strade e ferrovie principali recenti

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

COMUNE	sup. urb. 1954	sup.urb. 2012
ARETONE	117.037	351.687
CITIGLIANO	414.653	708.526
SAN MARCELLO PISTOIESE	1.401.150	2.367.040
VERNIO	915.974	1.546.000
PISTOIA	7.040.460	14.670.100
CANTAGALLO	325.454	732.789
PITEGLIO	346.573	599.694
MONTALE	787.745	2.400.040
MARLIANA	786.319	832.511
VAIANO	770.594	2.283.400
MONTEMURLO	521.584	5.289.310
CALENZANO	746.977	4.662.940
PRATO	10.560.690	26.584.200
SERRAVALLE PISTOIESE	657.475	2.270.980
AGLIANA	956.086	3.084.710
QUARRATA	1.727.090	5.963.700
SESTO FIORENTINO	2.058.180	6.845.850
PISOLE	853.050	2.358.580
CAMPI BISENZIO	1.084.430	6.738.690
CARMIGNANO	835.783	2.637.330
FIRENZE	24.467.490	97.068.200
POGGIO A CAIANO	395.140	1.761.220
SIGNA	1.083.360	2.909.130
BAGNO A RIPOLI	1.161.540	3.487.000
SCANDICCI	1.217.630	5.235.110
LASTRA A SIGNA	1.205.540	2.608.910
IMPRUNETA	795.389	2.084.360

camente come testate di valli profonde e di nodi orografici montani o collinari e si snodano lungo la viabilità pedecollinare che costeggia l'antico lago (via Cassia). L'identità di ogni nodo urbano è data dall'essere un crocevia funzionale, ambientale, relazionale e paesistico fra il sistema socio-produttivo collinare e montano verticale e quello pianiziale orizzontale..
 La piana si trova all'incrocio fra la direttrice fondamentale nord-sud dell'Italia e quella principale della regione – la valle dell'Arno. Grazie a questa posizione, e alla particolare conformazione del bacino intermontano, fin dal medioevo, è stata caratterizzata da:
 • una densità urbana elevata rispetto al resto del territorio regionale e dalla predominanza della cultura urbana su quella rurale, che ha sempre giocato comunque un ruolo non residuale ma integrativo dell'economia urbana - (montagna, collina, pianura, aree fluviali);

1. MORFOTIPO INSEDIATIVO URBANO POLICENTRICO DELLE GRANDI PIANE ALLUVIONALI

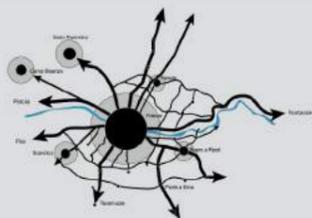


Sistema insediativo di tipo planiziale caratterizzato da un'elevata densità edilizia e infrastrutturale e dalla dominanza della cultura urbana su quella rurale che ha storicamente rivestito un ruolo di integrazione dell'economia urbana. La posizione strategica mediana rispetto ai principali assi di collegamento 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.

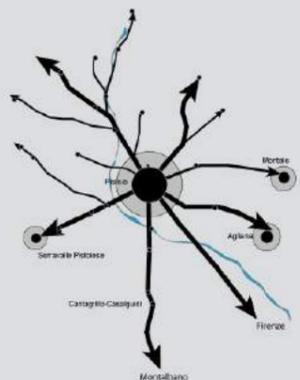
ARTICOLAZIONE TERRITORIALE 1.1



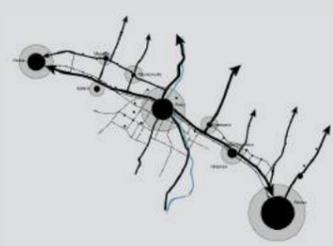
1.1 - Piana Firenze-Prato-Pistoia | figure componenti



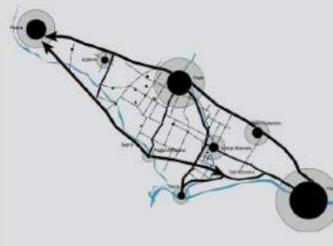
Sistema radio centrico della pianura alluvionale di Firenze



Sistema radio centrico della pianura alluvionale di Pistoia



Prato e il sistema a pettine delle testate di valle sulla Cassia

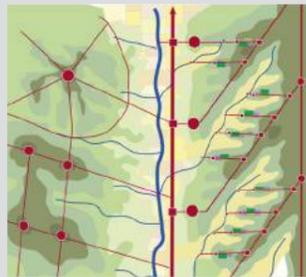


Sistema reticolare della pianura centuriata di Firenze-Prato-Pistoia



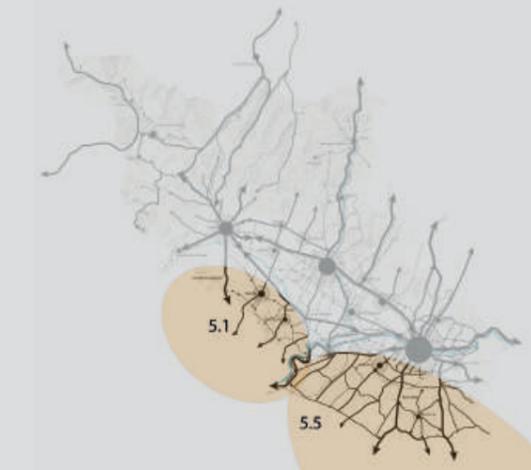
Sistema lineare di pianura Firenze-Signa

5. MORFOTIPO INSEDIATIVO POLICENTRICO A MAGLIA DEL PAESAGGIO STORICO COLLINARE

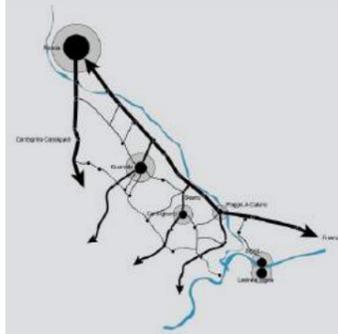


Il sistema insediativo policentrico a maglia del paesaggio storico collinare è costituito da insediamenti collinari di origine medievale che si posizionano lungo la viabilità di crinale longitudinale che segue l'andamento morfologico nord-ovest/sud-est delle colline plioceniche. Questi centri sono relazionati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

ARTICOLAZIONE TERRITORIALE 5.1 - 5.5

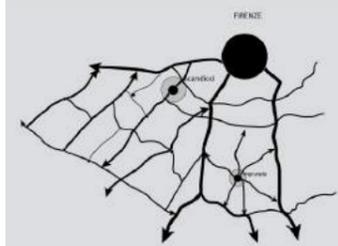


5.1 - Montalbano | figure componenti



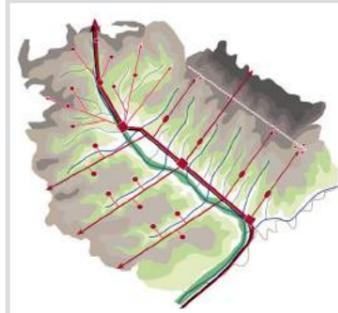
Sistema reticolare collinare del Montalbano orientale

5.5 Chianti fiorentino e senese | figure componenti



Sistema reticolare collinare del Chianti fiorentino con pettine delle ville fattoria

6. MORFOTIPO INSEDIATIVO A SPINA DELLE VALLI APPENNINICHE



Il sistema insediativo del morfotipo si struttura attorno alla valle fluviale e ai suoi affluenti. Lungo il corso del fiume si sviluppa la viabilità principale di impianto storico e la ferrovia, che collegano tra loro i principali centri del fondovalle. Questo attraversamento rappresenta la spina dorsale sulla quale si innesta la viabilità trasversale a pettine che risale i versanti lungo i crinali o si insinua nelle valli secondarie collegando il fondovalle ai centri collinari e montani.

ARTICOLAZIONE TERRITORIALE 6.3

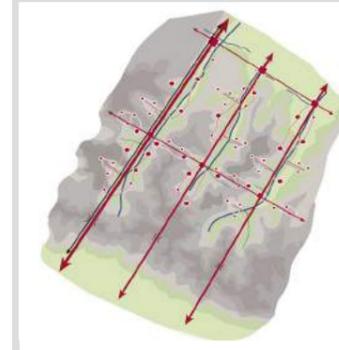


6.3 Val di Bisenzio | figure componenti



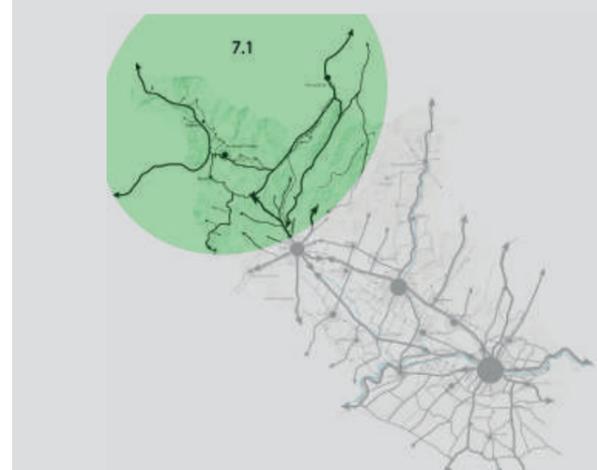
Sistema della spina di valle del Bisenzio

7. MORFOTIPO A PETTINE DELLE PENETRANTI DI VALICO DELLE ALTE VALLI APPENNINICHE



Sistema insediativo relativamente rarefatto di alta montagna e alta collina strutturato lungo le valli incise che discendono la catena appenninica orientale. Si tratta di territori di confine e di valico che presentano una continuità morfologica e culturale anche con i territori montani delle regioni limitrofe (Romagna Toscana, Massa Trabaria e Massa Verona, Montagna Pistoiese ecc...).

ARTICOLAZIONE TERRITORIALE 7.1



7.1 - Montagna Pistoiese | figure componenti



Sistema a pettine delle penetranti di valico interregionali della Montagna Pistoiese

• l'intrecciarsi e il sovrapporsi organicamente di strutture di varia scala, riferite cioè ad ambiti di interesse transnazionale e nazionale, regionale, locale, fino ai più minuti livelli insediativi.

Il sistema viario di impianto storico è costituito da tre direttrici principali: l'antica via consolare Cassia che segue le pendici settentrionali del bacino lacustre, la via Pisotiese (o fiorentina), di origine granducale, che costeggia il Montalbano a sud e collega Firenze a Pistoia per Poggio a Caiano, l'antica via Pisana che collega Firenze a Pisa lungo l'Arno. Lungo queste direttrici si sviluppano gli insediamenti storici principali: lungo la Cassia si snoda il sistema insediativo delle "testate di valle", lungo la via Pistoiese quello pedecollinare del Montalbano, lungo la via Pisana il "sistema lineare sulle due rive". I nodi estremi di questa grande ellisse che circonda la piana sono costituiti da Firenze e Pistoia, dai quali si diparte una raggiera di strade che le collegano al resto della regione. Un sistema a pettine di penetranti di valico si spinge a nord lungo le principali valli appenniniche strutturando il sistema montano. Questo si è sviluppato a partire da originarie forme di presidio militare e di controllo dei valichi, sui quali si sono "appoggiati" insediamenti prevalentemente di crinale, connessi a "rete" e, in seguito, fortemente legati all'economia del bosco e all'attività pastorale.

In epoca medioevale si consolidano i percorsi di valico che dall'alta valle dell'Ombrone, attraverso i due nodi fondamentali di Prunetta e Pontepetri, si dirigevano verso la Lucchesia e i territori bolognesi e modenesi. Lungo questi antichi tracciati iniziarono a sorgere i primi insediamenti sparsi che successivamente si consolidarono in nuclei più consistenti. Nuovi nuclei sorsero intorno agli insediamenti delle ferriere che hanno fortemente segnato il territorio in termini di interventi sulle acque e sul patrimonio boschivo.

Dinamiche di trasformazione

"I caratteri dell'insediamento, nel periodo dell'industrializzazione recente, si sono contratti e semplificati, con un movimento centripeto verso il sistema delle pianure, allentando i legami di ogni nodo con i suoi sistemi vallivi e collinari trasversali disposti a corona e privilegiando l'urbanizzazione del sistema della piana alluvionale in forme pervasive, intercludendo gli stessi spazi aperti di pianura e degradando i propri bacini fluviali e agricoli".

Ai primi del novecento è ancora leggibile l'invariante strutturale della piana: la costellazione dei grandi e piccoli centri urbani (Firenze, Rifredi, Sesto Fiorentino, Calenzano, Prato, Peretola, Brozzi, Lastra a Signa, Signa, Poggio a Caiano, escluso Campi Bisenzio) si situa sul bordo esterno dell'antico lago pliocenico, sul micro terrazzo fluviale (Firenze), sui

contro crinali e sulle conoidi di deiezione, terminali rivieraschi di profondi sistemi vallivi, rispettando la configurazione della piana, che presenta una parte interna umida e delicata, attraversata da grandi bacini idrografici quali l'Arno, il Bisenzio, il Mugnone, il Fosso Reale.

L'incremento della produzione industriale del dopoguerra (Fiat, Breda, Pignone, Galileo) attrae popolazione da tutta la provincia e dal resto della Toscana, con conseguente nascita di insediamenti periferici attorno a Firenze e densificazione di quelli esistenti, fino ad allora soltanto a vocazione agricola. A questo fenomeno si associa lo spopolamento delle aree montane e collinari e lo scivolamento a valle di molti insediamenti storici collocati a quote più alte: ad esempio, Scandicci, in origine Casellina e Torri, oppure Quarrata, proiezione a valle di Tizzana.

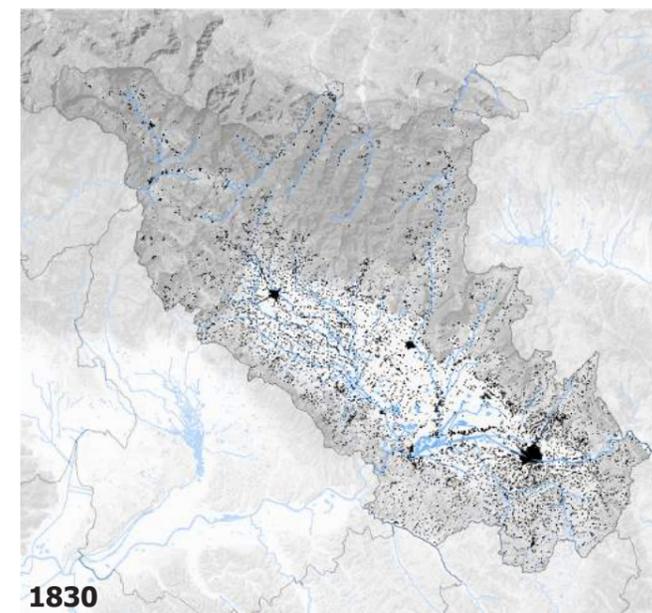
L' "onda espansiva" che ha travolto la piana negli ultimi sessant'anni "dopo aver avvolto in maniera compatta, pur con varia intensità e dinamica, i centri storici maggiori e minori, è andata sempre più dilatandosi all'intorno, dando luogo oltretutto alle due grandi conurbazioni, la settentrionale, da Novoli ad Agliana, e la meridionale, da Torri Cintola a Lastra a Signa. Dal travaso edilizio nella piana si sono inoltre formati cordoni urbani avvolti lungo le principali direttrici viarie ed a numerosi e più esigui filamenti edilizi che per decine di chilometri affiancano le strade storiche, e non solo quelle in senso longitudinale, come la Pistoiese, ma anche quelle in senso trasversale, come i due più recenti assi di saldatura tra Signa e Campi e fra Quarrata e Agliana.

In complesso questa ribollente espansione ha finito per creare un nuovo reticolo residenziale a maglie larghe e di vario spessore, che ha radicalmente trasformato l'antico modello insediativo dell'area.

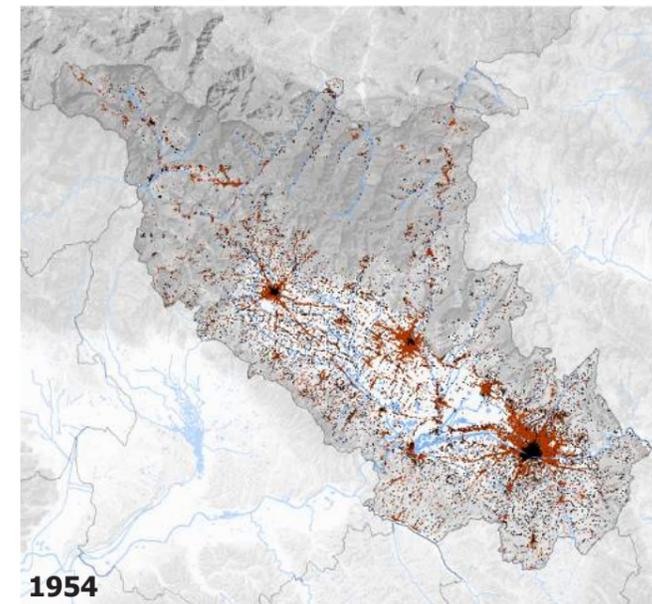
Entro le maglie di questo reticolo si sono per di più velocemente inseriti i numerosi impianti produttivi, commerciali e di stoccaggio [...], conferendo alla piana un tessuto reticolare produttivo, un tempo inesistente, che ha assunto i caratteri d'una vivace, quanto disorganica, Tecno-city, peraltro non certamente autosufficiente, legata com'è rimasta ai poli d'origine, da cui dipendono tuttora in larga misura le funzioni direttive e di supporto".

Le trasformazioni avvenute dagli anni Sessanta ad oggi possono essere riassunte in alcuni fenomeni principali:

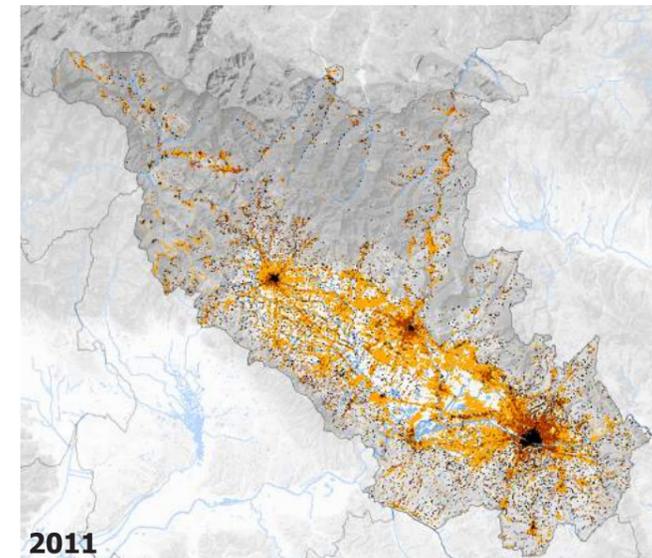
- urbanizzazione pervasiva, avvenuta prevalentemente lungo le direttrici storiche, che ha dato luogo ad una vasta espansione urbana, con interclusione di spazi agricoli e fenomeni di diffusione insediativa (campagna urbanizzata);
- assoluta predominanza delle direttrici "parallele" al fiume, con la costruzione di una serie di infrastrutture che hanno segmentato la piana in senso longitudinale e interrotto le relazioni "ortogonali" collina-piana-Arno;
- progressiva erosione e decontestualizzazione del paesaggio storico collinare.



1830



1954



2011

Evoluzione dell'edificato

“La piana si presenta oggi dall’alto dei colli e dei monti che la circondano come un’immensa e quasi ininterrotta distesa di abitazioni, di impianti industriali e di campi coltivati. Le tre città maggiori, Firenze, Prato e Pistoia, le cinque città minori, Bagno a Ripoli, Campi Bisenzio, Quarrata, Scandicci, Sesto Fiorentino – piccoli paesi rurali fino a qualche decennio fa e oggi tutte al di sopra dei 20.000 abitanti - gli innumerevoli nuclei di origine rurale, le case sparse, le recenti aree industriali e commerciali, tendono ormai a fondersi. A sud si sono formati, lungo le strade più importanti, insediamenti lineari a maglie larghe; nel margine superiore della pianura, ormai una quasi compatta continuità urbana”.

Il fascio di infrastrutture, realizzate a partire dalla seconda metà dell’Ottocento, per quanto riguarda la rete ferroviaria, e un secolo più tardi, per quanto riguarda il sistema autostradale, presenta spesso una conformazione in rilevato che costituisce un forte elemento di segregazione territoriale che si interpone fra la piana, i centri urbani di riferimento, i rilievi settentrionali e l’asta fluviale dell’Arno.

Con andamento est-ovest e procedendo da nord verso sud:

- la ferrovia Firenze-Prato (il cui tracciato originario è stato raddoppiato a cavallo della prima guerra mondiale con la prima tratta della Direttissima Firenze-Bologna), che separa il centro di Prato dalle pendici del Monte Calvana e taglia i centri urbani di Calenzano e Sesto Fiorentino dalle loro espansioni più recenti a destinazione prevalentemente produttiva;
- l’autostrada Firenze-mare (A11), che con la Direttissima definisce una fascia che si è andata progressivamente saturando, con la parziale eccezione di un lembo di piana a sud dell’abitato di Sesto Fiorentino compreso tra l’autostrada del sole e l’aeroporto A. Vespucci;
- la ferrovia pisana – quadruplicata negli anni '90 – che nel tratto Cascine-Signa costituisce l’argine artificiale in destra d’Arno con radi e limitati varchi di accesso all’ambito golendale, mentre nel suo raccordo con la Firenze-Prato “chiude” la piana sul lato di Firenze.
- con andamento nord-sud, l’autostrada del sole (A1) che divide il bacino territoriale di influenza diretta dei Comuni di Firenze e Sesto Fiorentino, da quello di Campi Bisenzio-Calenzano e Prato.

Valori

- “Le reti di città storiche identificate nella carta delle Figure componenti i morfotipi insediativi”:
 - il Sistema radio centrico della pianura alluvionale di Firenze, con il suo centro storico, i suoi waterfront e il doppio arco collinare che cinge il capoluogo a nord e a sud e che, con il “paesaggio costruito” di ville suburbane ed edifici storici e monumentali, rappresenta un elemento scenico fortemente identitario.
 - Il Sistema radio centrico della pianura alluvionale di Pi-



Veduta di Fiesole (Foto di Maurizio Pompignoli - Archivio fotografico della Regione Toscana)



Santa Maria a Quinto (Foto di Raffaello Gramigni - Archivio fotografico della Regione Toscana)



Veduta di Fiesole (Foto di Maurizio Pompignoli - Archivio fotografico della Regione Toscana)



Parco di Villa Reale di Castello (www.wikipedia.com - licenza CC-BY-SA)

- stoa con il suo centro storico e il suo intorno collinare di grande valore paesaggistico e storico-culturale;
- - Prato e il sistema a pettine delle testate di valle sulla Cassia;
- - il Sistema reticolare della pianura centuriata di Firenze-Prato-Pistoia, ancora riconoscibile in alcuni brani territoriali relittuali e da alcune impronte storiche quali: edifici rurali, religiosi, di bonifica, borghi rurali, tracce di centuriazione della viabilità podereale, tracce di tradizionali tecniche di drenaggio, canali di scolo, filari di alberi e siepi idrofile, capezzagne, ecc...);
- - il Sistema lineare di pianura Firenze-Signa;
- - il Sistema reticolare collinare del Montalbano orientale;
- Sistema reticolare collinare del Chianti fiorentino con pettine delle ville fattoria;
- Sistema della spina di valle del Bisenzio;
- Sistema a pettine delle penetranti di valico interregionali della Montagna Pistoiese
- le ville storiche pedecollinari di Brache, Gondo, Castello, Topaia, Corsini, Petraia, Pazzi, Quarto, Castelquarto, Quiete, ecc., e i borghi rurali storici, che si sviluppano in posizione sopraelevata lungo tutto l’arco settentrionale della piana (da Firenze a Pistoia), nonché il connesso sistema di relazioni con l’intorno agro-ambientale e la piana;
- il sistema della viabilità storica principale della piana e quella collinare di grande valore panoramico e storico-culturale;
- il modello insediativo di tipo “appenninico” legato a modi di uso del suolo e del bosco ed ai “portati” materiali della dimensione socio economica di tale sistema (annessi agricoli, mulini, alpeggi, etc..);
- il sistema di edifici protoindustriali della montagna pistoiese con le cartiere o filiera del castagno, con le ferriere, le fornaci, le ghiacciaie, i mulini, i ponti, i seccatoi, le segherie;
- il fiume Arno e i suoi principali affluenti (Bisenzio e Ombrone) in quanto elementi storicamente strutturanti e morfogenetici del sistema insediativo della piana, e fonti primarie di approvvigionamento idrico, energetico, e di collegamento; nonchè il connesso patrimonio di manufatti legati alla risorsa idrica quali: mulini, opifici, ecc..., (opifici pistoiesi e pratesi e Gualchiere di Remole nel Comune di Bagno a Ripoli);
- i castelli, le fortificazioni e i borghi fortificati che si sviluppano lungo i versanti del Montalbano, in corrispondenza delle strade di valico (Tizzana, Quarrata, Carmignano, Artimino);
- il sistema a pettine della struttura insediativa storica delle ville fattoria del Montalbano con le ville fattoria (Artimino, Poggio a Caiano, Magia, Capezzana); le numerose case



Veduta di Firenze dal Piazzale Michelangelo (Foto di Marino Caliterna - Archivio fotografico della Regione Toscana)



Panorama Pistoia (Foto di Gerry Sena - www.panoramio.com)



Carmignano e la piana (Foto di Finchley Borghesi - BY-NC-ND)



Rocca Strozzi - Campi Bisenzio (Foto di Goribau - www.panoramio.com)

firenze-prato-pistoia

coloniche e i mulini;

- il sistema radiale del borgo di Impruneta, collocato in cima ad un colle e caratterizzato dalla piazza centrale medievale su cui converge e da cui diparte la viabilità a raggiera verso il contado circostante;
- il sistema a pettine della struttura insediativa storica delle ville fattoria del Chianti fiorentino con le ville fattoria (Castel pulci, Acciaiuolo, Arcipresso, Arrigo, Collazzi, Giogolirossi, ecc...); le numerose case coloniche e i mulini;
- la ferrovia storica transappenninica "porrettana" e il connesso sistema di stazioni.

Criticità

- Separazione fisica, ecologica, fruitiva e paesaggistica fra la piana e i sistemi vallivi, collinari e montani a corona, determinata da una barriera urbanizzata semi continua lungo tutto l'arco pedecollinare. Il continuum urbano, costituito prevalentemente da edilizia residenziale di scarsa qualità, aree produttive e fasci infrastrutturali, occlude i varchi ambientali residui e compromette le relazioni territoriali e paesaggistiche tra la piana e il suo bacino: a nord la barriera fra la pianura e i sistemi vallivi, collinari e montani è costituita dalle conurbazioni lineari e dall'ispessimento della viabilità storica pedecollinare (antica Cassia); a sud la barriera fra la piana agricola e il Montalbano è attuata dalle congestioni edilizie e di traffico lungo la via Pistoiese;
- L'espansione produttivo-residenziale risale anche i fondovalle trasversali del "sistema a pettine delle testate di valle" (es. fra Prato e Vernio; Calenzano) occludendo

per lunghi tratti il fiume a qualsiasi visuale e fruizione e determinando notevoli livelli di congestione da traffico lungo la statale di fondovalle;

- Progressiva perdita d'identità di ogni singolo nodo della rete policentrica della piana, reciso dal suo contesto e immesso nelle logiche funzionali e relazionali dei sistemi metropolitani di Firenze-Prato e Pistoia, verso un indistinto e continuo paesaggio suburbano;
- Destutturazione del sistema insediativo storico collinare con processi di concentrazione residenziale e produttiva nella piana e relativo abbandono degli insediamenti di mezza costa;
- Frammentazione e perdita delle relazioni ambientali, funzionali e paesaggistiche tra i centri della piana e il sistema agro-ambientale circostante con interclusione, attraverso urbanizzazioni continue e fasci infrastrutturali, di molti sistemi di spazi aperti agricoli e aree umide di alto valore naturalistico;
- Saldatura delle espansioni urbane dei principali centri della piana: le grandi espansioni urbane nelle pianure alluvionali, costituite in larga parte da piattaforme produttive e/o da quartieri residenziali periferici, sviluppatesi lungo le principali direttrici storiche di collegamento e accesso alle città, hanno assunto la forma di conurbazioni di tipo lineare con scarsi livelli di porosità, elevati carichi insediativi e congestione urbana;
- Dispersione insediativa in territorio rurale: occupazione di molti spazi aperti della piana con modelli di diffusione urbana e di urbanizzazione della campagna, con capannoni, infrastrutture, lottizzazioni residenziali, centri commerciali, piattaforme logistiche, etc..., ristrutturazioni improprie

dell'edilizia rurale; espansioni diffuse delle seconde case; modelli urbanistici decontestualizzati di espansione dei centri antichi principali e minori, che hanno eroso progressivamente il territorio agricolo, compromettendone la qualità, e aumentando in maniera esponenziale il consumo di suolo;

- Forte incidenza paesistica e territoriale delle moderne infrastrutture di grande comunicazione, che pur riprendendo antiche direttrici storiche hanno alterato gli equilibri e le relazioni fra strada e territorio e l'articolazione gerarchica dei centri urbani, privilegiando la lunga percorrenza e il collegamento veloce fra centri maggiori.
- Effetto barriera dei principali corridoi autostradali. I tracciati autostradali rappresentano un "muro" difficilmente superabile fra tutta la fascia urbanizzata a nord-ovest, ricadente nei comuni di Prato, Calenzano e Campi Bisenzio, e l'area agricola sottostante, nonché fra il centro di Campi Bisenzio e le porzioni di pianura orientali, ma tale effetto barriera risulta amplificato, come nel caso della tangenziale fiorentina, dalla contiguità di aree specialistiche scarsamente permeabili o del tutto impenetrabili.
- Degrado della qualità urbana, dell'edilizia e degli spazi pubblici nelle periferie e nelle aree di margine, e addensamento di funzioni ad alto impatto paesistico, ambientale e sociale;
- Polarizzazione di funzioni produttive, commerciali e di servizi nei capoluoghi e progressiva perdita di rilevanza insediativa delle zone marginali, con conseguente congestione delle aree metropolitane e inefficienza della rete del trasporto pubblico;
- Presenza di grandi aree produttive ed estrattive dismesse

e in via di dismissione, non ancora oggetto di progetti di riuso e interessate da fenomeni di occupazione abusiva e degrado sociale e urbano.

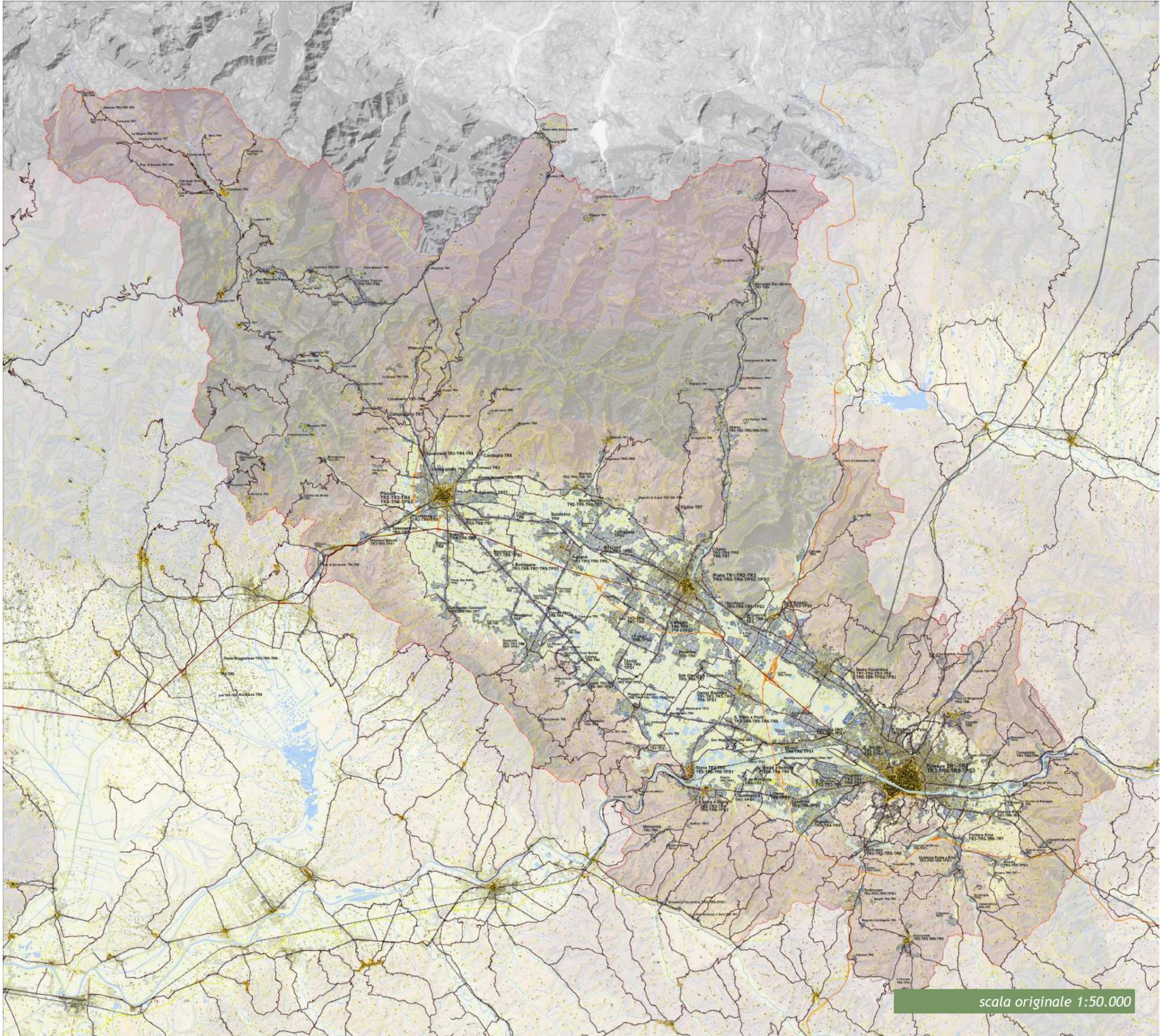
- Impatto paesaggistico, territoriale e ambientale sulle aree residenziali periferiche e gli spazi aperti residui della piana (interessati da progetti di riqualificazione multifunzionale - come aree verdi di importanza metropolitana) causato dalle grandi infrastrutture di servizio e dai loro previsti ampliamenti, quali: aeroporto di Peretola, termovalorizzatore-discarica di Case Passerini;
- Degrado dei water front urbani e localizzazione impropria lungo le sponde fluviali di capannoni industriali e grandi infrastrutture di servizio;
- Processi di marginalizzazione delle aree montane e delle economie agro-forestali in relazione all'estensione dei processi di abbandono del bosco e dei coltivi; e alle scarse integrazioni funzionali delle filiere locali con le economie esterne;



Urbanizzazione della piana Prato-Sesto (Fonte Agea-RT 2010)

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



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

3.4 I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali



Oliveti alternati a seminativi e prati nei pressi di Montorsoli (foto M.R. Gisotti)



Lembi di paesaggio agrario tradizionale e oliveti sulle colline di Pistoia (foto M.R. Gisotti)



Seminativi semplificati nella piana fiorentina e, sullo sfondo, un filare di aceri (foto M.R. Gisotti).

Descrizione strutturale

Il paesaggio rurale del bacino Firenze-Prato-Pistoia si articola in tre realtà territoriali molto diverse: l'ambiente montano, che si estende dai rilievi della Montagna Pistoiese fino a quelli della Calvana e di Monte Morello e che è caratterizzato dalla predominanza del bosco, sporadicamente interrotto da isole di coltivi e pascoli; la fascia collinare, che cinge in un anfiteatro quasi privo di soluzione di continuità la piana e che è storicamente connotata da un intenso sfruttamento agricolo del territorio con prevalenza di colture arboree; la piana, territorio densamente urbanizzato con pesi insediativi e infrastrutturali molto rilevanti e un'agricoltura di tipo "industrializzato" (le grandi monoculture erbacee e cerealicole, l'ortoflorovivaismo). Il paesaggio rurale dell'ambito coincide, in modo particolare in certe porzioni dell'anfiteatro collinare, con una delle immagini archetipiche del territorio toscano i cui tratti distintivi sono la predominanza delle colture legnose (in primo luogo oliveti e vigneti), la presenza di un patrimonio insediativo storico diffuso in modo capillare sul territorio e strettamente connesso al suo sfruttamento agricolo, una maglia agraria articolata e complessa, sottolineata dal reticolo di scolo delle acque superficiali e dalle sistemazioni di versante, dal sistema della viabilità podereale e interpodereale, da siepi, filari alberati, fasce di vegetazione non colturale poste a corredo dei confini dei campi e delle strade. Matrice di questo paesaggio è stata, a partire dall'età comunale, l'influenza della città, che per secoli ha proiettato sulla campagna le proprie risorse economiche e culturali, comprando le terre e affittandole a mezzadria, disseminando nel territorio rurale ville-fattoria, case coloniche, infrastrutture di servizio e di collegamento.

In montagna il tratto distintivo del paesaggio rurale è la presenza di isole di coltivi o di prati-pascolo che interrompono la copertura forestale, estesa e continua. I tessuti agricoli coincidono con mosaici colturali e particellari complessi di impronta tradizionale (morfotipo 21), disposti attorno a piccoli nuclei insediati e in condizioni di manutenzione variabile. Prati e pascoli (morfotipo 2), sempre più spesso invasi dal bosco, sono per lo più ridotti a radure nel manto forestale e, talvolta, assumono la forma dei campi chiusi (morfotipo 9) per effetto delle dinamiche di rinaturalizzazione.

La struttura profonda del paesaggio collinare appare, in genere, ancora mediamente o ben conservata nei suoi tratti fondativi, come il rispetto della regola dell'insediamento di crinale, la presenza del bosco sulle parti meno vocate all'uso agricolo, la distribuzione delle colture per fasce morfologiche, che vede gli oliveti disporsi nelle parti più alte dei versanti (lungo strade e insediamenti di crinale), i vigneti in quelle intermedie e i seminativi sui suoli di fondovalle o pianeggianti. I tipi di paesaggio agrario prevalenti sono quelli dell'oliveto tradizionale (morfotipo 12), dell'associazione tra seminativo e oliveto (morfotipo 16), e i mosaici a oliveto

e vigneto prevalenti (morfotipo 18). Gli oliveti tradizionali sono presenti soprattutto sui rilievi circostanti Pistoia e sull'arco collinare che va da Sesto Fiorentino a Bagno a Ripoli, comprendendo anche Fiesole, dove le colture tradizionali, intersecate con le tenute boschive e i parchi delle ville storiche, compongono un paesaggio-giardino dall'immagine consolidata. Nelle colline poste a sud di Firenze (comprese tra Bagno a Ripoli, Impruneta, Scandicci) predominano le associazioni seminativo-oliveto e vigneto-oliveto (morfotipi 16 e 18), entrambe articolate in una maglia agraria molto fitta con appezzamenti di piccola o media dimensione, sistemazioni idraulico-agrarie, buona presenza di vegetazione non colturale. Porzioni di territorio dove invece si osservano fenomeni di modernizzazione del paesaggio agrario con sostituzione delle colture tradizionali e inserzione di vigneti di grandi dimensioni (morfotipi 15 e 18), sono le colline di Carmignano e, in parte, di Impruneta e Lastra Signa. Ancora più evidenti i segni delle trasformazioni sulle morfologie addolcite poste a est di Montelupo Fiorentino e a ovest di Quarrata. La fascia pedecollinare è occupata, in certe parti dei dintorni di Firenze e Pistoia, da mosaici colturali complessi a maglia fitta (morfotipo 20) che raccordano i tessuti del paesaggio agrario tradizionale di collina con quelli urbanizzati.

In pianura la varietà paesaggistica presente nell'ambito collinare è molto ridotta, in ragione della semplificazione

paesaggistica data dalla sostituzione dei tessuti agricoli tradizionali con le grandi monoculture erbacee e cerealicole specializzate. Seminativi semplificati di pianura o fondovalle (morfotipo 6) dominano la piana pratese e fiorentina, mentre quella pistoiese è occupata quasi integralmente dall'ortoflorovivaismo (morfotipo 22) che dà luogo a un paesaggio fortemente artificializzato. Nelle aree più densamente urbanizzate, in particolare attorno a Prato e a Firenze, gli spazi rurali residui sono strettamente interrelati ai tessuti costruiti (morfotipo 23), e sono ridotti ad aree agricole intercluse occupate principalmente da seminativi e prati stabili, più raramente da appezzamenti di maglia minuta, relitti dell'organizzazione paesaggistica storica. Il loro ruolo all'interno del tessuto urbanizzato può essere strategico ai fini di una sua riqualificazione morfologica, ambientale e funzionale.

Dinamiche di trasformazione

Nelle aree montane le dinamiche più rilevanti sono riconducibili all'abbandono dei mosaici colturali di assetto tradizionale (morfotipo 21) e dei prati-pascolo (morfotipi 1 e 2), e alla conseguente ricolonizzazione dei terreni da parte del bosco. L'abbandono delle pratiche agricole e pascolive comporta l'incuria e il degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali che sostengono i coltivi, con conseguenze molto gravi sulla stabilità di suoli e sull'equilibrio idrogeologico dell'ambito. Meglio conservati alcuni tessuti a campi



radure coltivate e insediate sui Monti della Calvana (photo © Andrea Barghi/VARDA)

chiusi (morfortipo 9) come quelli compresi nella Valle del Limestre tra San Marcello Pistoiese e Campo Tizzoro, per l'ampiezza delle superfici, le morfologie addolcite e la migliore accessibilità dei terreni.

In collina i paesaggi agrari tradizionali appaiono in generale mediamente o ben conservati nella loro struttura fondativa, leggibile soprattutto nel rapporto tra morfologia del suolo, sistema insediativo storico e tessuto coltivato (morfortipi 12, 16 e 18). Rari i fenomeni di dispersione insediativa ed episodi consistenti di consumo di suolo rurale. Ciò si deve anche alla grande redditività di un'immagine paesistica tra le più consolidate e apprezzate e alla presenza di una rete ampia e ramificata di aziende agroalimentari e agrituristiche che traggono grande vantaggio economico dall'associazione tra prodotto e paesaggio e che, di conseguenza, tendono ad assicurarne una costante manutenzione. Le dinamiche di trasformazione di segno negativo sono riconducibili ai seguenti fenomeni: espansione del bosco e della vegetazione spontanea legata alla progressiva cessazione dell'attività agricola negli ambiti collinari più periferici o scarsamente vocati all'agricoltura, generalmente nelle aree al confine con la montagna; abbandono e degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie con correlati fenomeni di erosione dei suoli.

Talvolta la manutenzione e il restauro delle sistemazioni di versante avvengono utilizzando tecniche e materiali incongrui con il contesto paesistico. In alcune aree si osservano dinamiche legate alla monocultura viticola (morfortipi 15 e 18), che, se non correttamente gestite dal punto di vista della conservazione dei suoli e della rete di infrastrutturazione rurale, possono comportare semplificazione paesaggistica (mancanza di diversificazione del mosaico agrario) oltre a rischi erosivi. A ciò si associa la maggiore frammentazione degli assetti proprietari, il crescente interesse verso l'attività turistica nell'economia aziendale e la specializzazione culturale con prevalenza dei vigneti.

La piana è la parte dell'ambito che mostra le maggiori compromissioni dei valori paesistici e le trasformazioni che si osservano sono riconducibili ai seguenti punti (morfortipi 6,

20 e 23): massiccia erosione degli spazi agricoli e naturali da parte dell'urbanizzazione con fenomeni imponenti di deflusso e dispersione insediativa e di frammentazione del territorio rurale; rimozione di elementi strutturanti la maglia agraria come la rete scolante storica orientata per favorire il deflusso delle acque, le suddivisioni dei campi, la viabilità minore e il relativo corredo arboreo. Nella piana pistoiese, nel corso degli ultimi decenni, il vivaismo ha prevalso configurandosi come settore predominante (morfortipo 22). Di segno positivo il processo di costituzione del parco agricolo della piana, strumento per la tutela e la valorizzazione del territorio rurale.

Valori

In montagna, i principali aspetti di valore del paesaggio rurale sono rappresentati dal ruolo di diversificazione paesaggistica ed ecologica svolto dai prati-pascolo (morfortipi 1 e 2), dai mosaici culturali di assetto tradizionale (morfortipo 21) e da alcuni tessuti a campi chiusi (morfortipo 9). Rilevante è la funzione storico-testimoniale degli intorni coltivati dei piccoli centri montani e dei prati-pascolo, questi ultimi specialmente quando collegati a insediamenti stagionali e ad alpeggi.

Nel territorio collinare il principale valore è rappresentato dalla relazione stretta e di carattere strutturante tra insediamento storico e paesaggio agrario, leggibile a diverse scale, da quella delle grandi città come Firenze e Pistoia considerate assieme ai loro contorni agro-paesistici, a quella dei nuclei storici rurali, delle ville-fattoria e dell'edilizia colonica sparsa che punteggia intensamente l'anfiteatro collinare. In gran parte del territorio collinare - e in particolare tra Sesto Fiorentino, Bagno a Ripoli, Impruneta, Scandicci, nella porzione settentrionale del versante fiorentino del Montalbano (Verghereto, Bacchereto), e nell'arco compreso tra Serravalle Pistoiese e Montale - la maglia agraria appare particolarmente fitta e articolata con un elevato livello di infrastrutturazione ecologica e sistemazioni di versante di tipo tradizionale (morfortipi 12, 16, 18). Nelle colline poste a sud di Firenze, tra Bagno a Ripoli e Lastra a Signa, l'aspetto più

qualificante il paesaggio è la notevole diversificazione del mosaico agrario a prevalenza di colture tradizionali quali oliveti, piccoli vigneti e seminativi (morfortipi 16 e 18). Sui colli compresi tra Sesto Fiorentino e Bagno a Ripoli e su quelli circostanti Pistoia, il tratto identitario più caratterizzante è la permanenza di oliveti tradizionali terrazzati (morfortipo 12). La collina fiorentino-fiesolana costituisce un territorio di eccezionale valore estetico, percettivo e storico-testimoniale come "paesaggio-giardino" prodotto da processi ciclici di costruzione territoriale ed estetizzazione culturale.

In pianura sussistono piccoli ambiti di permanenza di paesaggi agrari storici alcuni dei quali, come quelli collegati alle Cascine di Tavola, di grande valore storico-testimoniale. In generale, tutti gli spazi agricoli della piana fiorentino-pratese - qui coincidenti con seminativi a maglia semplificata (morfortipo 6), aree agricole intercluse (morfortipo 23) e mosaici complessi a maglia fitta (morfortipo 20) - assumono grande valore per il ruolo di discontinuità morfologica rispetto ai tessuti costruiti, di connessione ecologica all'interno della rete regionale, e per le potenziali funzioni di spazio pubblico e di fornitura di servizi ambientali legati soprattutto all'agricoltura periurbana.

Criticità

Nelle aree montane e submontane, interessate da consolidati fenomeni di spopolamento e gravate da alti costi di gestione e scarsa redditività delle attività agrosilvopastorali, la criticità maggiore è rappresentata dall'abbandono di coltivi tradizionali e pascoli (morfortipi 21, 1, 2, 9) che vengono ricolonizzati dal bosco. L'aspetto più preoccupante legato all'esaurimento delle pratiche agricole è il degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie che, specialmente nella fascia montana caratterizzata da versanti instabili, configura situazioni di rischio idrogeologico.

In collina il paesaggio agrario mostra un buon grado di manutenzione, articolazione e complessità. Le criticità sono riferibili all'espansione del bosco su terreni in stato di abbandono situati nelle porzioni meno vocate all'uso agricolo (per fattori di acclività, esposizione, composizione dei suoli) o in

quelle più marginali, in genere al confine con la montagna. I tipi di paesaggio interessati da questa dinamica sono quelli a prevalenza di colture legnose, come oliveti tradizionali o associati ai seminativi (morfortipi 12 e 16) e mosaici a oliveto e vigneto (morfortipo 18). Il mantenimento della funzionalità e dell'efficienza dei sistemi di regimazione idraulico-agraria tradizionali rappresenta un problema di fondamentale importanza, in particolare per le colline fiorentine comprese tra Sesto Fiorentino e Lastra a Signa, per parte della collina pratese (tra Vaiano e Montale) e per il versante orientale del Montalbano, ambiti caratterizzati da alta produzione di deflussi e instabilità dei versanti. La situazione appare più critica sui suoli occupati esclusivamente da oliveti tradizionali (morfortipo 12), in ragione degli alti costi di gestione e della relativamente scarsa redditività che questa coltura comporta. Talvolta, manutenzione e restauro delle sistemazioni di versante vengono attuate utilizzando tecniche e materiali incongrui con il contesto paesistico. Alcune criticità derivano da reimpianti o impianti ex novo di vigneti di grande estensione (morfortipi 15 e 18) ove si perda la funzionalità della rete di infrastrutturazione ecologica esistente e non si conservino o predispongano sistemi di interruzione della continuità della pendenza (viabilità minore e vegetazione di corredo della maglia agraria).

In parte del territorio collinare, tra Calenzano e Monte Morello, cave attive o dismesse alterano gli equilibri paesistici. La piana è la parte di territorio in cui si concentrano le criticità maggiori: massicci processi di consumo di suolo agricolo per la realizzazione di nuovi insediamenti a carattere residenziale, produttivo, artigianale-commerciale; frammentazione del tessuto agricolo e marginalizzazione dell'agricoltura indotta dalla presenza di pesi insediativi e infrastrutturali molto ingenti e di attività di grande impatto paesaggistico e ambientale; rimozione di elementi strutturanti la maglia agraria come la rete scolante storica (orientata per favorire il deflusso delle acque), la viabilità minore e il relativo corredo arboreo. Nella piana pistoiese, aspetti di criticità derivano anche da alcune modalità di gestione delle colture vivaistiche che possono determinare impermeabilizzazione di parte dei suoli (in particolare per gli impianti in vaso), aspetti peraltro disciplinati dal recente regolamento attuativo della LR 41/2012 Disposizioni per il sostegno all'attività vivaistica e per la qualificazione e valorizzazione del sistema del verde urbano.

Il tessuto insediativo, esito dei processi di crescita verificatisi negli ultimi sessant'anni, è diffuso e ramificato e ha pesantemente alterato la struttura territoriale storica, costituita da piccoli borghi rurali per lo più a sviluppo lineare disposti lungo i principali assi viari della pianura, oggi difficilmente riconoscibili in quanto immersi nella città diffusa.



Lembi di paesaggio agrario tradizionale e oliveti sulle colline di Pistoia (foto M.R. Gisotti).

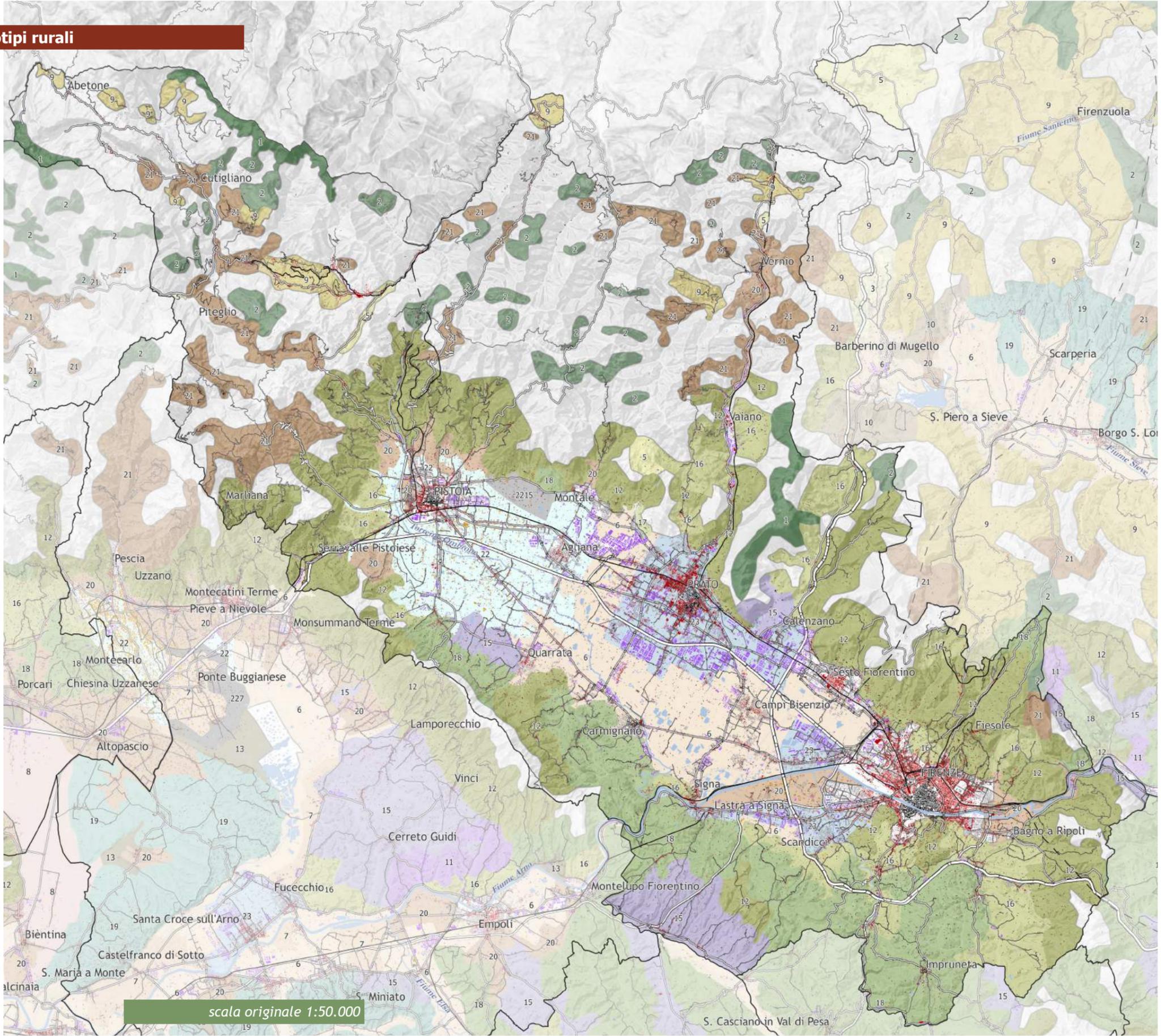


Paesaggio rurale dell'Appennino Pistoiese (photo © Andrea Barghi/VARDA)



Orti urbani e terreni in stato di abbandono a Prato (foto M.R. Gisotti)

Morfotipi rurali



morfotipi delle colture erbacee

01. morfotipo delle praterie e dei pascoli di alta montagna e di crinale

Il morfotipo comprende sia praterie primarie di origine naturale, sia praterie secondarie, che occupano gli spazi lasciati liberi dal taglio dei boschi. Si tratta di ambienti anticamente sfruttati per il pascolo, ma oggi abbandonati dall'utilizzo antropico, le cui tracce sono pressoché scomparse. Spesso appaiono come estese superfici nude, quasi del tutto prive di vegetazione forestale. Assai rapido il processo di rinaturalizzazione cui vanno incontro.

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.

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

Questo tipo di paesaggio è caratterizzato dalla predominanza del seminativo semplice e del prato da foraggio, da una maglia agraria ampia di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema insediativo a maglia rada. Ha un grande valore estetico-percettivo dato dall'associazione tra morfologie addolcite, orizzonti molto estesi coltivati a seminativo, valori luministici prodotti dal particolare cromatismo dei suoli, episodi edilizi isolati.

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.

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



Il morfotipo è dato dalla combinazione tra aree a seminativo e a prato-pascolo in cui è leggibile l'organizzazione della maglia a "campi chiusi" con filari, siepi, boschi poderali e alberi isolati. Può essere sia espressione di una modalità di utilizzazione agricola del territorio consolidata, sia esito di fenomeni di rinaturalizzazione derivanti dall'espansione di siepi ed elementi vegetazionali su terreni in stato di abbandono.

morfotipi complessi delle associazioni culturali

15. morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto



Il morfotipo 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.

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



Il morfotipo si trova in aree di pianura o sulle prime pendici collinari ed è caratterizzato dall'associazione tra colture a seminativo, oliveto e vigneto. La maglia agraria è medio-ampia o ampia, con appezzamenti di dimensioni consistenti di forma regolare e geometrica. I confini tra i campi appaiono piuttosto nettamente definiti. Le colture specializzate a oliveto e vigneto sono per lo più di impianto recente, mentre quelle di impronta tradizionale sono fortemente residuali.

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



Il morfotipo 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 morfotipo sono tra le tipologie di paesaggio agrario che caratterizzano gli ambiti periurbani.

morfotipi frammentati della diffusione insediativa

22. morfotipo dell'ortoflorovivaismo



Il morfotipo descrive un paesaggio fortemente artificializzato che, pur essendo costituito da spazi aperti, ha modificato il carattere agricolo e rurale. 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.

morfotipi specializzati delle colture arboree

12 morfotipo dell'olivicoltura



Il morfotipo 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.

16. Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina



Il morfotipo 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.

18. morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti



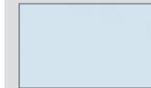
Il morfotipo è presente per lo più in ambiti collinari ed è caratterizzato dall'alternanza tra vigneti e oliveti, variamente frammezzati da superfici boscate. Si distinguono infatti situazioni in cui la maglia agraria è fitta, con appezzamenti di dimensione contenuta, e situazioni in cui la maglia è 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.

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

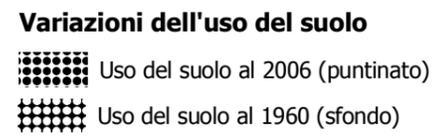
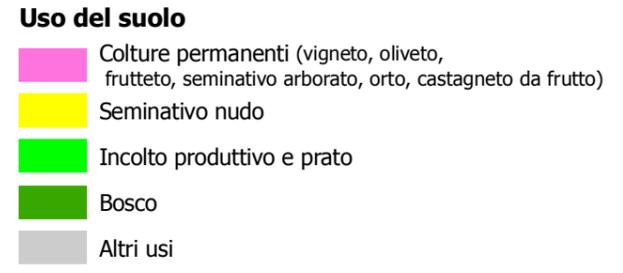
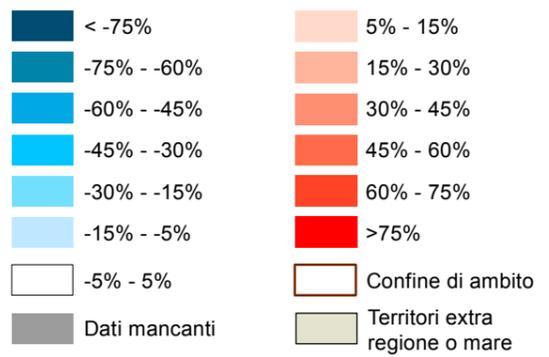
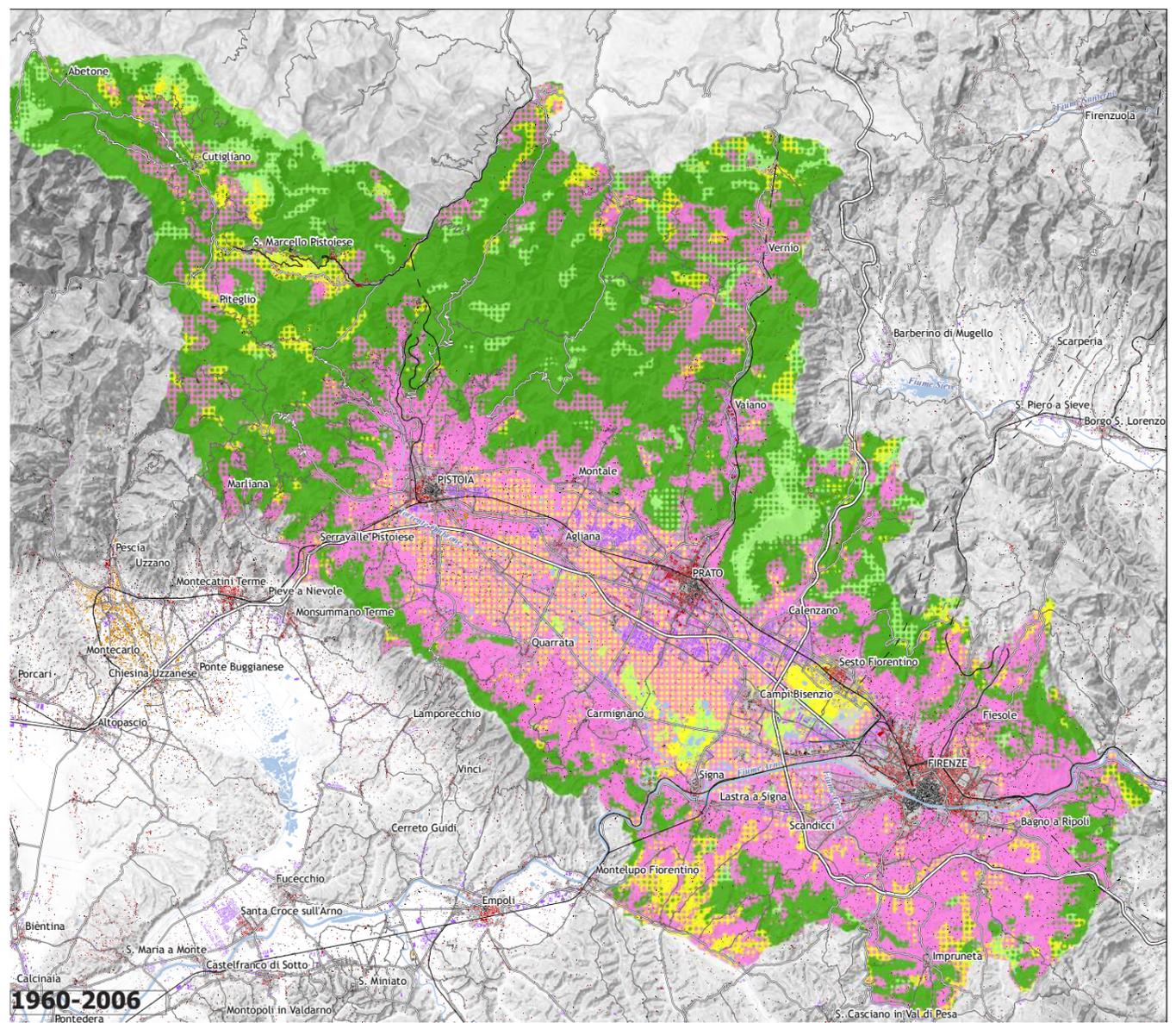
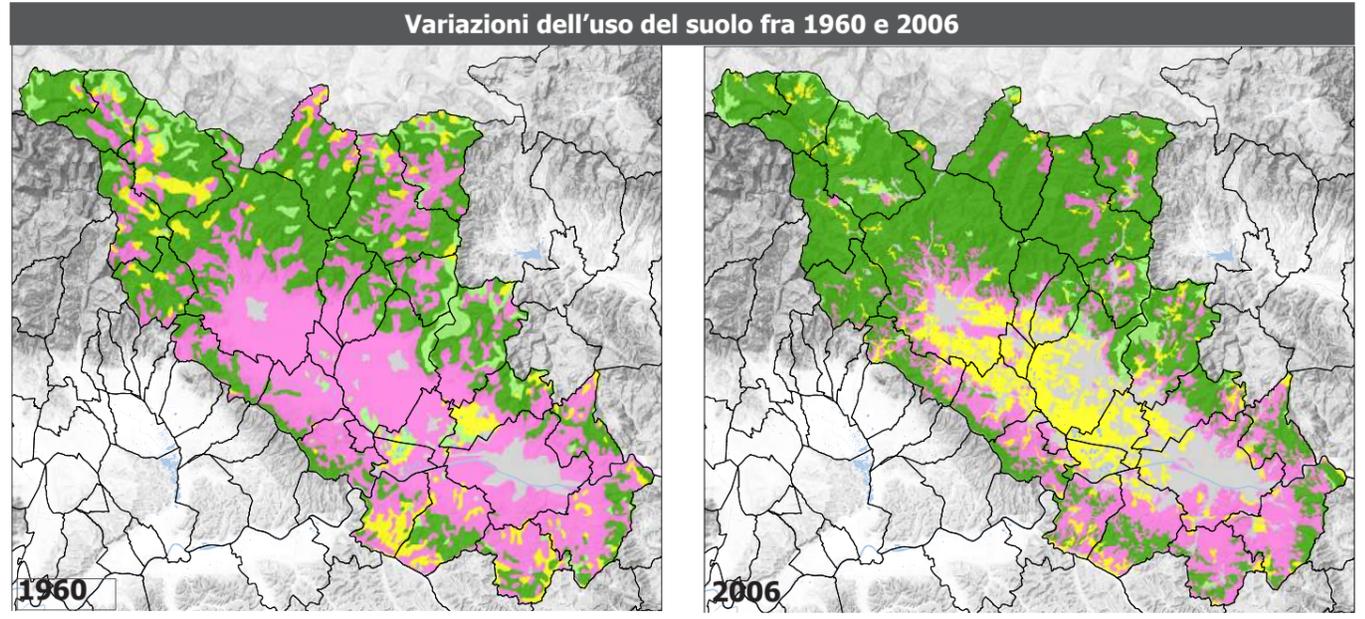
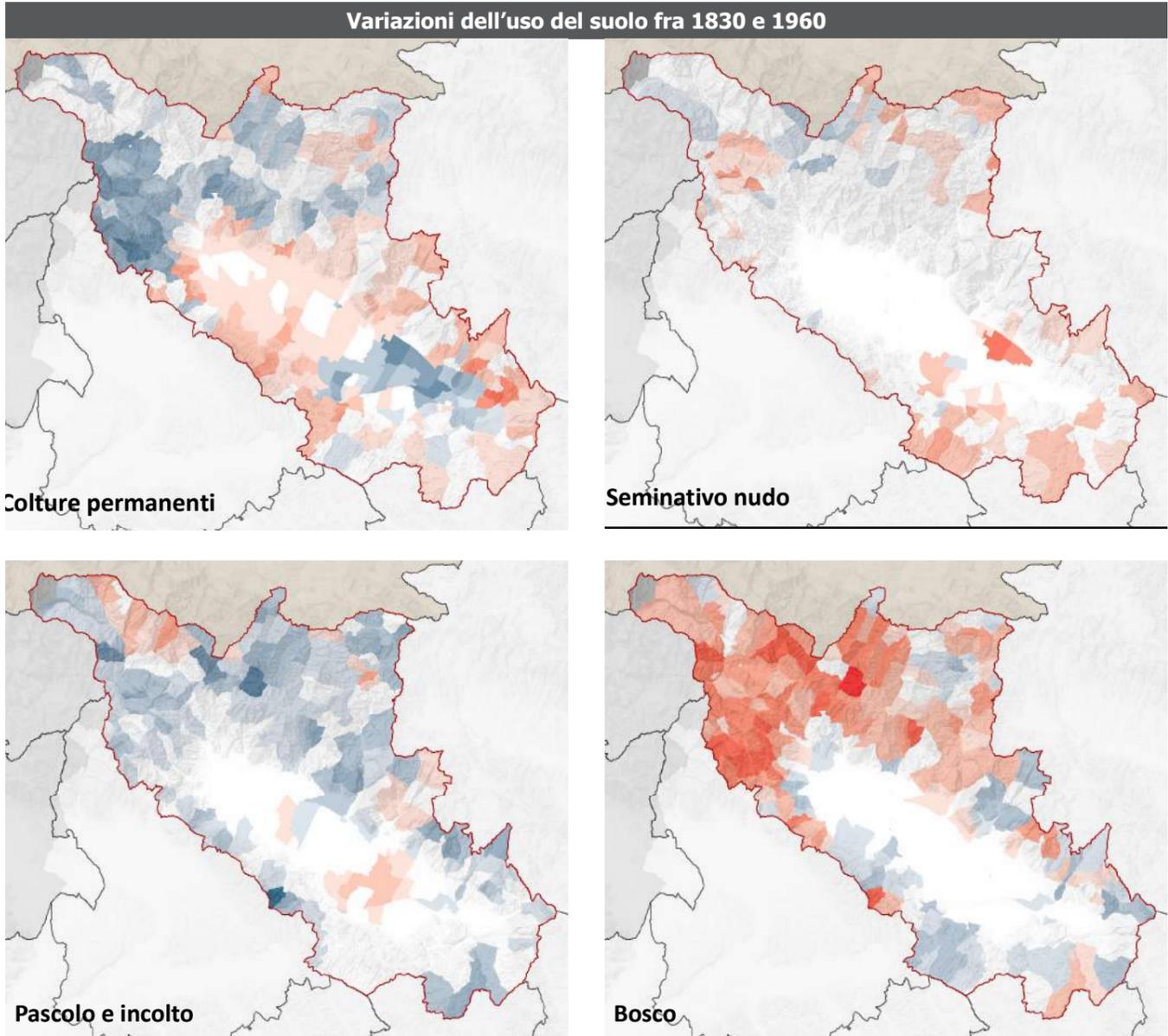


Il morfotipo è costituito da isole di coltivi tradizionali disposte attorno ai nuclei abitati e immerse nel bosco in contesti montani o alto-collinari. L'aspetto caratterizzante è la stretta connessione tra nucleo storico insediato e intorno coltivato che appaiono reciprocamente dimensionati e interrompono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

23. Morfotipo delle aree agricole intercluse



Il morfotipo 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.



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

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



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.

L'ambito Firenze-Prato-Pistoia si struttura attorno a tre realtà territoriali fortemente diversificate: il paesaggio della montagna, caratterizzato da un'estesa superficie boschiva sporadicamente interrotta da isole di coltivi e pascoli e da un insediamento accentrato e rado; l'anfiteatro collinare che cinge la piana fiorentina pratese e pistoiese, contraddistinto da un intenso sfruttamento agricolo con prevalenza di colture arboree di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema insediativo storico denso e ramificato; il territorio della piana, oggi notevolmente urbanizzato e artificializzato, con pesi insediativi e infrastrutturali rilevanti e un'agricoltura "industrializzata" di monoculture erbacee e cerealicole e ortoflorovivaismo. La struttura territoriale ha mantenuto un grado di integrità molto variabile, maggiore in genere nella fascia collinare e in parte in quella montana (malgrado le modificazioni indotte dai pervasivi processi di abbandono che la investono) e fortemente compromesso nella piana, per effetto delle intense dinamiche di trasformazione che l'hanno interessata negli ultimi sessant'anni. Il patrimonio territoriale e paesaggistico appare di conseguenza più ricco e composito negli ambiti collinari e montani, e depauperato di valori ecologici, morfologici e percettivi nella fascia pianeggiante.

La parte montana dell'ambito è molto vasta, si estende dai rilievi della Montagna pistoiese fino a quelli dell'Appennino pratese (Monti della Calvana e Monte Morello) e chiude visivamente l'orizzonte della piana fiorentino-pistoiese sul lato settentrionale e su parte di quello orientale. La notevole acclività del rilievo, la limitata fertilità dei suoli e la carenza d'acqua hanno storicamente condizionato la formazione di un sistema insediativo a bassa densità, imperniato su nuclei originari a carattere difensivo e di controllo dei valichi generalmente collocati in posizione di crinale e successivamente sviluppati come borghi rurali legati all'economia silvo-pastorale e all'agricoltura di montagna. Al loro contorno sono state quasi sempre ricavate isole di terreni coltivati d'impronta tradizionale, storicamente proporzionate alla dimensione dell'insediamento e oggi notevolmente contratte a causa dei fenomeni di rinaturalizzazione indotti dalle dinamiche di abbandono. Tutto intorno, una estesa e densa copertura boschiva coincidente con un vasto nodo della rete ecologica forestale, attraversata da corsi d'acqua che rappresentano importanti ecosistemi fluviali e torrentizi (alto corso del fiume Bisenzio, le Limentre, il fiume Reno, il torrente Pescia) e composta prevalentemente da querceti, ostrieti, castagneti, faggete, boschi misti e rimboschimenti di conifere. Oltre ai mosaici agricoli d'impronta tradizionale disposti attorno ai nuclei storici di montagna, interrompono sporadicamente il manto boschivo coltivi in abbandono e ambienti rupestri, prativi e pascolivi, alcuni dei quali costituiscono nodi della rete degli agroecosistemi e mosaici di habitat di elevato interesse naturalistico (lungo il crinale Monte Spigolino-Gennaio, Libro Aperto-Cima Tauffi, Monte Gomito-Alpe delle Tre Potenze). La funzione di diversificazione paesaggistica ed ecologica svolta dai prati-pascolo, dai mosaici colturali di assetto tradizionale e da alcuni tessuti a campi chiusi, nonché il ruolo storico-testimoniale degli intorni coltivati dei piccoli borghi montani e dei prati-pascolo (questi ultimi specialmente quando collegati a insediamenti stagionali e ad alpeggi), il sistema di opifici ed edifici protoindustriali della Montagna pistoiese (cartiere, ferriere, forni, ghiacciaie, mulini, seccatoi, segherie) rappresentano le componenti di maggior pregio del sistema rurale-insediativo del paesaggio montano. Notevoli i valori naturalistici presenti nel territorio montano, spesso sottoposti a forme di protezione come il Sistema Natura 2000 (SIR/SIC Monte Spigolino-Gennaio; Tre Limentre-Reno; Appennino Pratese; parte del SIC Alta Valle del Torrente Pescia di Pescia), il sistema di Riserve Naturali Statali (Abetone, Pian degli Ontani e Campolino) e le aree protette dell'Appennino Pratese (Riserva Naturale Provinciale "Acquerino-Cantagallo", Riserva Statale "Acquerino", ANPIL "Alto Carigiola e Monte delle Scalette"). Di estremo interesse le torbiere presenti nell'alto Appennino pistoiese, le brughiere primarie di crinale, e le

praterie su substrato calcareo dei Monti della Calvana. L'area dei Monti della Calvana si contraddistingue tra l'altro per le caratteristiche forme carsiche superficiali (doline, uvala e campi carreggiati) che danno luogo a interessanti paesaggi e vasti ambienti ipogei.

La fascia collinare che circonda la pianura presenta scenari di grande bellezza e contiene rilevanti valori storico-testimoniali ed ecologici. La struttura storica del paesaggio di collina – alla cui formazione hanno grandemente contribuito l'influenza urbana e la diffusione della mezzadria – risulta ancora ben conservata nei suoi tratti fondativi: gli insediamenti disposti sulla sommità di poggi e crinali, il bosco a presidio delle parti del rilievo meno vocate all'uso agricolo, la distribuzione delle colture per fasce morfologiche (oliveti nelle parti più alte dei versanti lungo strade e insediamenti di crinale, vigneti in quelle intermedie, seminativi nei fondovalle più ampi e vegetazione riparia in quelli più stretti). In gran parte del territorio collinare la maglia agraria presenta un elevato livello di articolazione interna e di infrastrutturazione ecologica ed è equipaggiata di sistemazioni di versante di tipo tradizionale. Nelle colline a sud di Firenze, tra Bagno a Ripoli e Lastra a Signa, l'aspetto più qualificante è dato dalla marcata eterogeneità del mosaico agrario a prevalenza di colture tradizionali quali oliveti, piccoli vigneti e seminativi. Sui colli compresi tra Sesto Fiorentino e Bagno a Ripoli e su quelli circostanti Pistoia, il tratto identitario è invece legato alla permanenza di oliveti tradizionali terrazzati. Tra i territori di eccezionale valore estetico, percettivo e storico-testimoniale, spicca la collina fiorentino-fiesolana divenuta, attraverso un lungo processo di estetizzazione culturale, archetipo del "paesaggio-giardino" toscano. L'intero arco collinare che cinge la piana fiorentino-pistoiese è sede di importanti valori ecologici in quanto nodo della rete degli agroecosistemi. I caratteri di eccellenza del territorio collinare sono riconducibili, oltre che alla varietà e complessità del tessuto colturale e ai valori naturali presenti, alla relazione che lega sistema insediativo storico e paesaggio agrario. Tale relazione è leggibile nel rapporto che intercorre tra alcune città e loro contorni agro-paesistici, come Firenze - circondata da un contado storicamente definito "seconda città" per densità insediativa e magnificenza dei manufatti architettonici - e Pistoia, che con il sistema delle strade che si dipartono dal suo centro irradia la sua influenza economica e culturale nella campagna circostante ed è lambita da bellissimi coltivi d'impronta tradizionale. Ma anche nel rapporto che lega la villa-fattoria e il suo intorno coltivato (mediato dalla presenza del giardino) o, a una scala ancora più minuta, casa colonica e podere. Con riferimento più specifico alle componenti ecosistemiche e idro-geomorfologiche, nella fascia collinare si possono riconoscere contesti di grande valore come la zona del Monte Ferrato e Monte

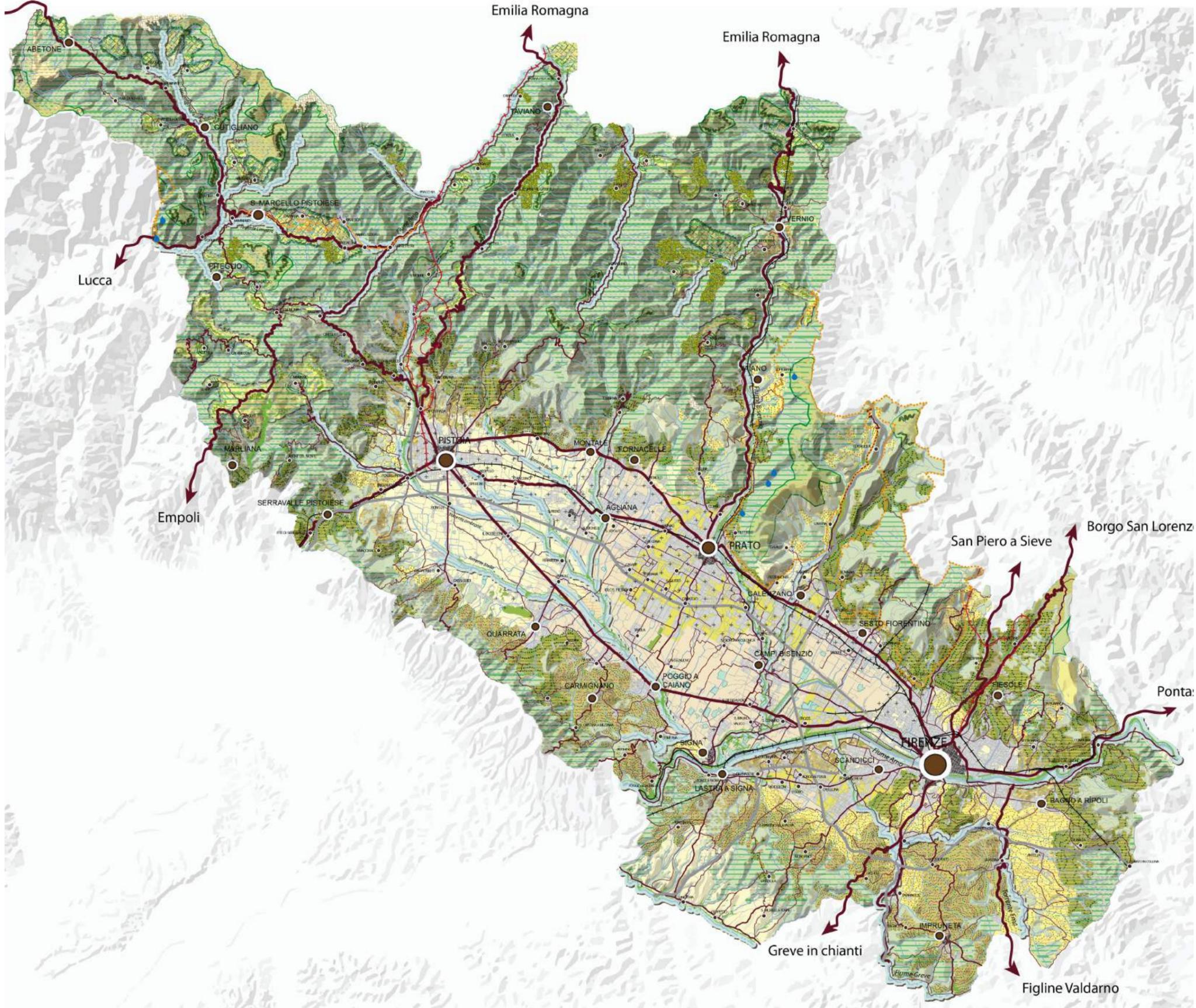
Iavello, con i caratteristici habitat ofiolitici contraddistinti da associazioni vegetali endemiche e/o rare (lungo i suoi versanti, in passato, venivano estratti il Marmo Verde di Prato e il "Granitone", le cui cave costituiscono un'evidenza storica da tutelare); le numerose ANPIL di ambienti collinari e torrentizi, quali Montececeri (Fiesole), Torrente Mensola (Fiesole, Firenze), Torrente Terzolle (Firenze, Sesto Fiorentino, Vaglia), Artimino e Pietramarina (Carmignano). Entro questo quadro rientrano, inoltre, gli elementi di particolare valore conservazionistico come habitat ripariali e specie di fauna ittica legati al sistema dei corsi d'acqua alto collinari (quali la Pescia, il Reno, l'alto corso del fiume Bisenzio, i torrenti Trogola, Lima e Sestaione, il sistema delle Limentre). Lungo il torrente Carigiola è da segnalare l'interessante sistema complesso di forre, cascate e marmitte che caratterizza i versanti scoscesi (ANPIL "Alto Carigiola e Monte delle Scalette"), singolare paesaggio contraddistinto da forme a gradinata dovute all'erosione selettiva, operata dallo stesso torrente, delle alternanze di strati orizzontali, arenacei e argilloscisti.

La pianura alluvionale ha subito negli ultimi sessant'anni pesanti processi di urbanizzazione e di consumo di suolo (insediamenti a carattere residenziale, piattaforme produttive, artigianali, commerciali) che ne hanno alterato la struttura fondativa, ordita sulla maglia impressa dalla centuriazione romana, e i cui nodi principali erano storicamente rappresentati dai principali insediamenti, posizionati come testate di valli lungo la viabilità pedecollinare e allo sbocco dei corsi d'acqua nella piana (Firenze vicino allo sbocco dell'Arno in pianura, a monte della confluenza con il Mugnone; Prato allo sbocco in pianura della Val di Bisenzio; Pistoia allo sbocco in pianura dell'Ombro e di altri corsi d'acqua minori). La piana contiene alcune tracce ancora leggibili della maglia centuriata, quali parti della viabilità podereale, elementi tradizionali per il drenaggio delle acque, canali di scolo, filari di alberi e siepi idrofile, capezzagne. Manufatti architettonici e piccoli nuclei edilizi sopravvivono come testimonianza della struttura territoriale storica sebbene inglobati all'interno della diffusione urbana. Tra questi: la corona di borghi rurali collocati sull'aggregato romano nella piana pratese (gli antichi pagus romani di Grignano, Cafaggio, San Giusto, Tobbiana, Vergaio, Galciana); edifici rurali, religiosi e di bonifica; complessi di rilevante valore storico-architettonico come le ville pedecollinari (Brache, Gondo, Castello, Topaia, Corsini, Petraia, Pazzi, Quarto, Castelquarto, Quiete) o le Cascine di Tavola. Malgrado la pervasività dei processi di urbanizzazione e artificializzazione, nella piana sopravvivono zone umide e ambienti agricoli di notevole valore naturale e paesaggistico. Tra questi: le ANPIL degli "Stagni di Focognano" (Campi Bisenzio), il "Podere La Querciola" (Sesto Fiorentino), il bosco della "Querciola" (Quarrata),

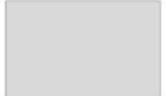
le "Cascine di Tavola" (Poggio a Caiano, Prato), il SIC/ZPS "Stagni della Piana fiorentina e pratese". I boschi planiziali costituiscono un'importante testimonianza dell'originario paesaggio forestale di pianura, ancora osservabili in relittuali nuclei isolati, quali il Bosco della Magia a Quarrata o in parte dei boschi delle Cascine di Tavola. L'Arno rappresenta l'elemento strutturale più importante della rete idrografica, sebbene oggi il suo ecosistema sia gravemente alterato in termini di vegetazione ripariale e qualità delle acque. Relittuali situazioni di maggiore naturalità e qualità ecosistemica sono presenti nel tratto tra Lastra a Signa e Montelupo Fiorentino, e in alcuni tratti a monte di Firenze (ad es. alle Gualchiere di Remole). In generale, tutti gli spazi agricoli della piana fiorentino-pratese (coincidenti con seminativi a maglia semplificata e mosaici complessi a maglia fitta) assumono una grande importanza per il ruolo di discontinuità morfologica rispetto ai tessuti costruiti, di connessione ecologica all'interno della rete regionale e per le potenziali funzioni di spazio aperto e di fornitura di servizi ambientali legati all'agricoltura periurbana.

Patrimonio territoriale e paesaggistico

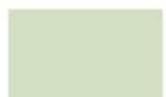
Interpretazione di sintesi
Patrimonio territoriale e paesaggistico



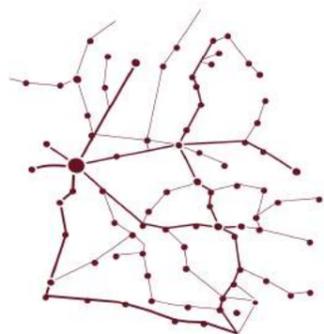
Strutture ed elementi di contesto

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

Matrice agroforestale e ambientale diffusa

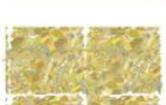
-  Aree boscate
-  Aree agricole
-  Aree di alimentazione degli acquiferi strategici
-  Aree di assorbimento dei deflussi superficiali

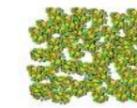
Strutture ed elementi di contesto con valore patrimoniale



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
-  Ferrovie storiche dismesse 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
-  Sorgenti Carsiche
-  Seminativi semplificati di pianura e di fondovalle - rilevanti per il ruolo di discontinuità morfologica e di connettività ecologica
-  Olivicoltura
-  Seminativo e oliveto prevalenti di collina
-  Mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti
-  Aree agricole intercluse
-  Mosaico culturale e particellare complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari
-  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



Boschi di Castagno

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 principali criticità dell'ambito riguardano due fenomeni di segno opposto, ancorché fra loro correlati: da una parte, la rilevante pressione antropica sulla pianura alluvionale e sulle basse colline, dall'altra, negli ambienti montani e alto-collinari, gli estesi processi d'abbandono delle attività agricole e pascolive, lo spopolamento dei nuclei abitati, la riduzione delle utilizzazioni agro-forestali.

L'ampia pianura alluvionale tra Firenze, Prato e Pistoia, rappresenta indubbiamente la porzione dell'ambito dove si concentrano le criticità più rilevanti. Tra i fenomeni che hanno contribuito ad alterare i caratteri paesaggistici della pianura si segnalano, in particolare: la crescita eccessiva e spesso priva di un disegno urbano compiuto delle aree urbane, la realizzazione di piattaforme industriali, commerciali e artigianali indifferenti al contesto, l'aumento progressivo delle infrastrutture lineari di trasporto (Autostrade A1 e A11; SGC FI-PI-LI, strade a scorrimento veloce, linee ferroviarie), energetiche (elettrodotti ad AT e MT), aeroportuali, che nel loro insieme presentano una densità particolarmente elevata rispetto all'area su cui complessivamente insistono. Seppur con intensità differenti, tali pressioni hanno nel loro insieme radicalmente modificato la struttura insediativa storica dei centri e borghi disposti lungo i principali assi viari. L'espansione delle urbanizzazioni ha inglobato i centri storici, portando alla separazione (fisica, ecologica, fruitiva e paesaggistica) tra la pianura e i sistemi vallivi, collinari e montani. Un continuum urbano che, in alcuni casi, ha ostruito i principali varchi ambientali residui, occluso la visuale e la fruizione dei corsi d'acqua, intercluso gran parte degli spazi aperti agricoli e delle aree umide di alto pregio naturalistico.

Gli assi di grande comunicazione pur riprendendo, in alcuni casi, antiche direttrici storiche hanno modificato radicalmente gli equilibri e le relazioni fra strada e territorio, "segmentando" la pianura in senso longitudinale, interrompendo le relazioni "ortogonali" collina-piana-Arno e generando un "effetto barriera".

Gli intensi processi di consumo di suolo hanno interessato le componenti del paesaggio rurale di pianura, con conseguente frammentazione del tessuto agricolo, marginalizzazione dell'agricoltura, riduzione degli elementi strutturanti (rete scolante storica, viabilità minore e relativo corredo arboreo), perdita di habitat e specie legate agli ambienti agricoli di pianura.

L'incremento della pressione insediativa e dei livelli di artificialità del territorio di pianura hanno inoltre comportato la semplificazione e alterazione degli ecosistemi fluviali e torrentizi, con conseguente riduzione della vegetazione ripariale, occupazione degli spazi di pertinenza fluviale, crescita dei processi di artificializzazione delle sponde del reticolo idrografico minore, frammentazione e perdita dei residui boschi planiziali.

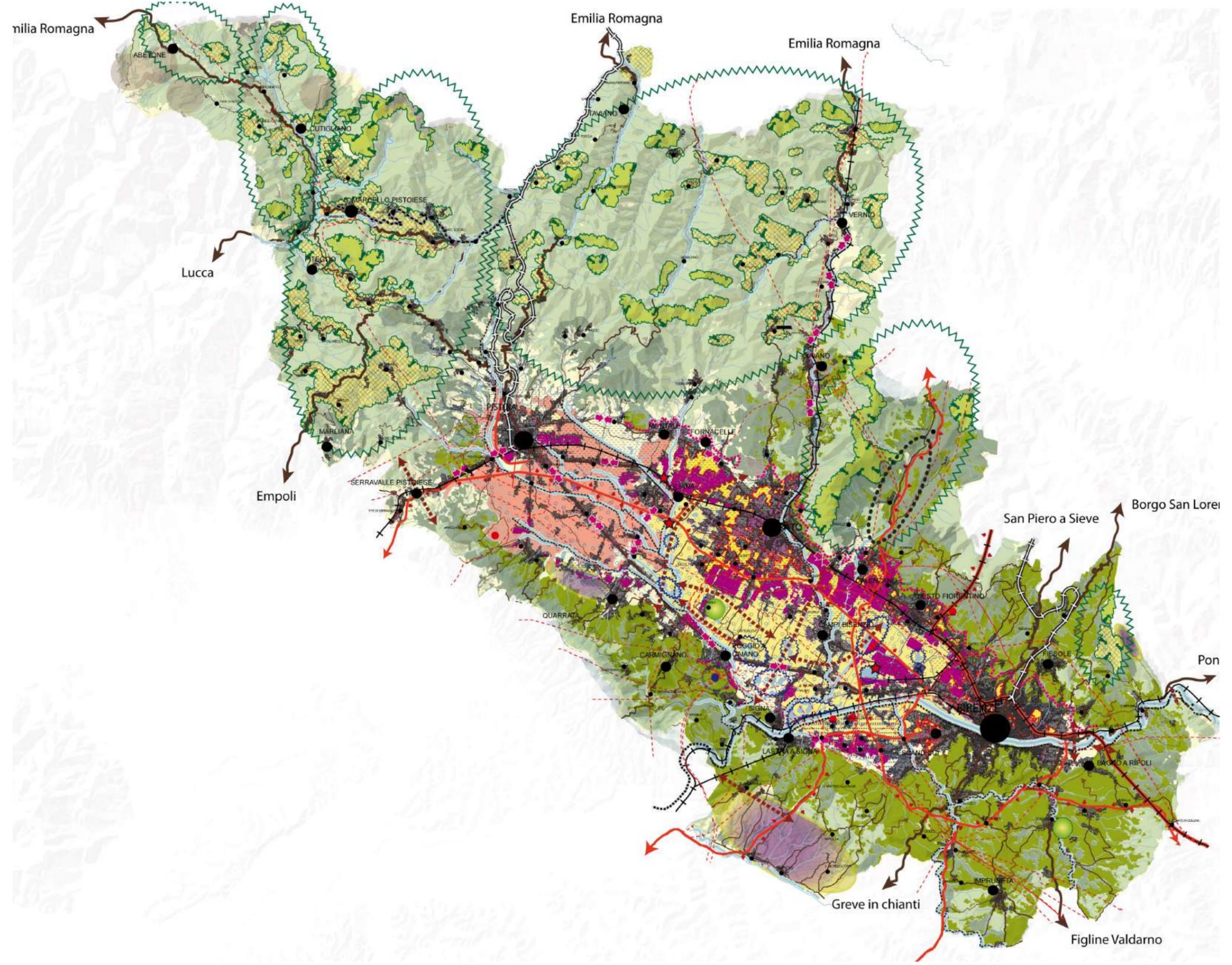
Seppur con pesi, effetti e ripercussioni di minor rilevanza, alcune criticità interessano anche il contesto collinare a corona della pianura e quello montano ed alto montano dell'Appennino Pratese e Pistoiese.

I terreni collinari in stato di abbandono, situati nelle porzioni meno vocate all'uso agricolo (per fattori di acclività, esposizione, composizione dei suoli) o in quelle più marginali (in genere al confine con la montagna), sono oggetto di una crescente espansione del bosco, con abbandono e deterioramento delle sistemazioni idraulico-agrarie e aumento delle frane. Per contro, alcune criticità sono generate dalla riconversione di coltivi tradizionali in vigneti specializzati di grandi dimensioni, quando questi comportino una eccessiva semplificazione della maglia agraria e l'erosione del suolo agrario.

Le aree collinari sono peraltro anch'esse interessate da espansioni dell'edificato spesso incongruenti rispetto ai valori paesaggistici che le connotano.

Negli ambienti agro-silvo-pastorali montani si segnalano diffusi processi di abbandono del presidio umano, con conseguente perdita degli agroecosistemi, degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie e forestali, incremento del rischio idrogeologico e abbandono della coltivazione dei castagneti da frutto.

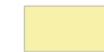
Criticità



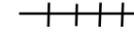
Criticità potenziali

-  Rischio strutturale di esondazione
-  Aree bonificate soggette a consumo di suolo, rischio di esondazione ed importazione di inquinanti dal bacino
-  Rischio strutturale di esondazione, e di impoverimento e inquinamento degli acquiferi
-  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 chiusura dei varchi residui
-  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 ineditati
-  Barriera causata da infrastrutture di grande comunicazione
-  Sottoutilizzazione della linea ferroviaria con ridotta capacità di fruizione territoriale
-  Linea ferroviaria dismessa con perdita di potenzialità di fruizione territoriale
-  Aeroporto
-  Piattaforme produttive
-  Insediamenti produttivi
-  Complessi sciistici
-  Complesso golfistico e turistico
-  Abbandono dei coltivi con fenomeni di colonizzazione arbustiva e arborea
-  Abbandono dei pascoli con fenomeni di colonizzazione arbustiva e arborea
-  Scarsa manutenzione, potenziale o in atto, dei tessuti agricoli tradizionali

-  Processi di intensificazione delle attività agricole
-  Aree agricole a rischio di interclusione
-  Aree agricole intercluse con rischio di urbanizzazione
-  Vivaismo
-  Siti di discarica pubblica, industriale e di miniere
-  Bacini estrattivi e cave
-  Impianti fotovoltaici a terra
-  Elettrodotti ad alta tensione
-  Termo valorizzatori

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

firenze-prato-pistoia



ambito 06

firenze-prato-pistoia

Indirizzi per le politiche

5. Indirizzi per le politiche

Nelle aree riferibili ai sistemi della Montagna e della Dorsale (vedi cartografia dei sistemi morfogenetici)

1. indirizzare la progettazione di infrastrutture e insediamenti in modo da salvaguardare infiltrazione e ricarica delle falde acquifere, evitando l'aumento dei deflussi superficiali e l'erosione del suolo;
2. la presenza di spesse coperture di alterazione sui pendii montani deve essere valutata nella progettazione degli interventi, in particolare di viabilità, ai fini della salvaguardia idrogeologica;
3. proteggere le forme carsiche per il loro elevato valore ecologico e paesaggistico;
4. favorire prioritariamente il mantenimento degli ecosistemi agropastorali (in particolare nel crinale della Calvana) e i mosaici di habitat pratici (primari e secondari), torbiere e brughiere dell'Appennino pistoiese (in particolare lungo il crinale tra il Monte Gennaio e il Libro Aperto e nelle alte valli di Campolino e Val di Luce) e dell'Appennino pratese (Monte delle Scalette e alta Val Carigiola);
5. favorire la conservazione di radure coltivate o pascolate all'interno della copertura forestale - talvolta concentrate attorno a nuclei storici - per i loro elevati valori di diversificazione paesistica, di testimonianza di modalità culturali e di connettività ecologica svolta all'interno della rete ecologica, contrastando e gestendo in modo selettivo i processi di rinaturalizzazione conseguenti all'abbandono;
6. promuovere la conservazione degli habitat rupestri appenninici e di quelli ofiolitici del Monteferrato, e tutelare gli habitat forestali con particolare riferimento a quelli di interesse comunitario e alle rare formazioni forestali ad abete rosso *Picea abies* di Campolino;
7. promuovere il mantenimento e/o il miglioramento della qualità ecologica dei vasti sistemi forestali montani (in gran parte classificati come nodi forestali primari della rete ecologica), attuando la gestione forestale e sostenibile del patrimonio forestale, tutelando i vasti e importanti complessi forestali demaniali dell'Appennino pistoiese, favorendo il recupero della coltura del castagneto

da frutto e promuovendo interventi mirati alla difesa contro le fitopatie;

8. contrastare i fenomeni di marginalizzazione e abbandono dei centri e insediamenti anche minori montani e delle connesse attività agro-silvo-pastorali incentivando la loro riqualificazione e valorizzazione in chiave multifunzionale, con nuove funzioni strategiche di presidio agricolo forestale e ambientale (salvaguardia idrogeologica, valorizzazione ecologica, produttiva e paesaggistica) e accoglienza turistica, anche promuovendo forme innovative per "riabitare la montagna" (villaggi ecologici, forme di cohousing) e per la promozione della cultura locale;
 9. incentivare la valorizzazione del patrimonio insediativo legato alle attività montane (costituito da edifici pre e protoindustriali quali cartiere, ferriere, fornaci, nonché ghiacciaie, mulini, seccatoi e segherie) e quello legato alle direttrici di attraversamento trans-appenniniche;
 10. valorizzare le connessioni di valore paesaggistico tra i centri della piana e i centri montani costituite dalla viabilità matrice e dalle ferrovie storiche, con particolare riferimento alla rete ferroviaria storica trans-appenninica Porrettana e le connesse stazioni, anche nell'ottica di una loro integrazione con un sistema di mobilità dolce per la fruizione dei paesaggi montani;
 11. favorire nella montagna pistoiese, e in particolare in alta Val di Luce, il miglioramento dei livelli di sostenibilità ambientale e paesaggistica del comprensorio sciistico, anche mediante la riduzione delle captazioni idriche;
 12. salvaguardare torbiere e praterie alpine, utilizzando, nel rinverdimento delle piste da sci, specie vegetali autotone;
 13. nelle aree interessate da attività estrattive, in particolare nei versanti orientali della Calvana, migliorare i livelli di compatibilità ambientale e promuovere il recupero paesaggistico delle cave dismesse attraverso progetti integrati di valenza paesaggistica e culturale;
 14. 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;
- Nelle aree riferibili ai sistemi di Collina (vedi cartografia dei sistemi morfogenetici)*
15. contenere le ulteriori espansioni edilizie e l'urbanizzazione diffusa lungo i crinali;
 16. tutelare l'integrità morfologica dei centri, dei nuclei, degli aggregati storici e delle emergenze storiche, dei loro intorni agricoli, nonché delle visuali panoramiche da e verso tali insediamenti;
 17. promuovere la valorizzazione e, ove necessario, la riqua-

lificazione della struttura insediativa storica caratteristica del sistema della villa-fattoria, e le relazioni funzionali e paesaggistiche fra edilizia rurale e sistemi produttivi agrari, privilegiandone, il riuso in funzione di attività connesse all'agricoltura;

18. incentivare, attraverso adeguati sostegni economici pubblici, la conservazione delle colture d'impronta tradizionale con speciale attenzione a quelle terrazzate, per le fondamentali funzioni di contenimento dei versanti che svolgono;
19. nelle fasce collinari modellate sulle Unità Toscane (vedi cartografia sistemi morfogenetici) indirizzare la progettazione delle infrastrutture e degli insediamenti in modo da salvaguardare l'infiltrazione e la ricarica delle falde acquifere, evitando l'aumento dei deflussi superficiali e l'erosione del suolo;
20. nelle fasce collinari modellate sulle Unità Liguri che presentano equilibri più delicati, a causa della bassa permeabilità e della propensione al fenomeno franoso, (vedi cartografia sistemi morfogenetici) promuovere il mantenimento dell'attività agricola per evitare i dissesti connessi all'abbandono;
21. 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;

Nelle aree riferibili ai sistemi di Pianura e fondovalle (vedi cartografia sistemi morfogenetici)

22. indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione, che si ritengono indispensabili ai fini di una crescita sostenibile, verso il contenimento e ove possibile la riduzione del già elevato grado di consumo e impermeabilizzazione del suolo, tutelando i residuali varchi e corridoi di collegamento ecologico;
23. favorire iniziative volte alla salvaguardia della riconoscibilità del sistema insediativo della piana, conferendo nuova centralità ai nodi insediativi storici;
24. tutelare la qualità e complessità delle relazioni funzionali, visive e simboliche tra sistemi urbani e paesaggio rurale, sia alla scala di città, che di nuclei storici e di ville. In particolare sono meritevoli di tutela:
 - la riconoscibilità e l'integrità visuale dei profili urbani storici di Firenze, Prato e Pistoia, caratterizzati dalla supremazia di torri, campanili e cupole di edifici, civili e religiosi, di rappresentanza della collettività;
 - l'identità paesaggistica della città di Firenze con l'intorno collinare e il relativo sistema insediativo pedecollinare e di medio versante, che costituisce un'unità morfologica percettiva e funzionale storicamente ca-

ratterizzata e riconoscibile nelle sue diverse componenti (città, sistemi agro-ambientali di pianura e sistemazioni agrarie collinari); evitando ulteriori processi di conurbazione e dispersione insediativa sui versanti e in corrispondenza della viabilità storica pedecollinare;

- il sistema delle ville medicee e le relazioni fra queste e il territorio rurale di contesto, i borghi e i centri storici, la viabilità e gli altri elementi testimoniali di antica formazione; orientando a tal fine anche le trasformazioni dei tessuti urbani recenti circostanti;
- le aree produttive, capisaldi storici dell'industria manifatturiera toscana;
- gli elementi e le relazioni ancora riconoscibili del sistema insediativo rurale storico sviluppatosi sulla maglia delle centuriazioni (strade poderali, gore e canali, borghi, ville e poderi, manufatti religiosi). A tal fine è importante evitare l'ulteriore erosione incrementale della struttura a maglia a opera di nuove urbanizzazioni; salvaguardando e valorizzando in chiave multifunzionale gli spazi agricoli interclusi e conferendo nuova centralità ai nodi insediativi storici della centuriazione, anche mantenendo o ricollocando all'interno dei nodi le funzioni di interesse collettivo.

Nelle aree di pianura tra Firenze e Pistoia:

25. tutelare e migliorare il carattere policentrico del sistema insediativo, proponendo azioni volte a ricostituire, ove compromessa, la riconoscibilità delle relazioni territoriali tra i centri urbani principali di Firenze, Prato e Pistoia, i sistemi agro-ambientali residui, e le relazioni con i sistemi fluviali, vallivi e collinari di riferimento (Arno, Bisenzio, Ombrone; Montalbano, Monteferrato, Calvana, colline fiorentine e pistoiesi);
26. sostenere la salvaguardia e la riqualificazione, ove compromessa, della continuità tra le aree agricole e umide residue e il territorio interessato dal Progetto di Territorio - Parco Agricolo della Piana
27. nella programmazione di nuovi interventi è necessario evitare ulteriori frammentazioni e inserimenti di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo e, nel caso delle strade di grande comunicazione e dei corridoi infrastrutturali già esistenti (come le autostrade A1 e A11 e il corridoio costituito dalla superstrada Fi-Pi-LI, dalla Statale Tosco-Romagnola e dalla ferrovia Pisa-Livorno via Signa e via Lastra a Signa), garantire che i nuovi interventi non ne accentuino l'effetto barriera sia dal punto di vista visuale che ecologico, assicurando la permeabilità nei confronti del territorio circostante;
28. garantire azioni volte a limitare gli effetti dei processi di urbanizzazione e consumo di suolo e promuovere politiche di pianificazione orientate al riordino degli insedia-

- menti e delle infrastrutture per la mobilità;
- 29.garantire la coerenza con gli specifici contenuti disciplinari e progettuali di cui al "Progetto di Territorio – Il Parco agricolo della Piana";
- 30.favorire il miglioramento dei residuali livelli di permeabilità ecologica della piana anche mediante la tutela e la riqualificazione delle zone umide e degli ecosistemi torrentizi e fluviali (corridoi ecologici fluviali da riqualificare), la tutela, l'ampliamento o la nuova realizzazione dei boschi planiziali, la conservazione degli elementi strutturali la maglia agraria e degli elementi vegetali lineari e puntuali (siepi, filari alberati, boschetti, alberi camporili) caratterizzanti il paesaggio agrario storico;
- 31.valorizzare l'elevato valore naturalistico e paesaggistico delle aree umide:
- riducendo i processi di artificializzazione dei territori contermini;
 - migliorando la gestione dei livelli idraulici;
 - controllando le specie aliene;
 - tutelando mediante idonei interventi di riqualificazione i livelli qualitativi e quantitativi delle acque. In questo contesto riveste un'importanza primaria la gestione conservativa delle aree umide e planiziali per le zone interne al Sito Natura 2000 Stagni della Piana fiorentina e pratese e al sistema regionale di aree protette, insieme alle altre aree umide relittuali;
- 32.favorire iniziative e programmi volti a salvaguardare le residuali aree non urbanizzate e i principali elementi di continuità ecosistemica (direttrici di connettività ecologica da ricostituire o riqualificare), impedendo la saldatura tra gli elementi a maggiore artificialità e mantenendo i residuali varchi tra l'urbanizzato;
- 33.perseguire la riduzione degli impatti sugli ecosistemi fluviali e torrentizi, promuovendo il miglioramento della sostenibilità ambientale dei settori produttivi maggiormente impattanti e la qualificazione delle aree di pertinenza fluviale con l'ampliamento di fasce tampone lungo il reticolo idrografico anche migliorando le periodiche attività di pulizia delle sponde;
- 34.per l'attività vivaistica è necessario proseguire il percorso volto alla promozione di una gestione ambientalmente e paesaggisticamente più sostenibile, evitando le interferenze con le zone interessate da direttrici di connettività ecologica, con il sistema di Aree protette e di Siti Natura 2000 e garantendo la coerenza con il "Progetto di Territorio – Il Parco agricolo della Piana" per quanto riguarda il territorio della pianura pratese;
- 35.prevedere il mantenimento e/o l'ampliamento e riqualificazione delle direttrici di connettività prioritarie;
- 36.promuovere in ambito forestale la tutela dei residuali boschi planiziali di pianura, anche attraverso interventi di riqualificazione e ampliamento che utilizzino laddo-
- ve possibile specie vegetali autoctone ed ecotipi locali, soprattutto in adiacenza ad aree umide esistenti e nell'ambito di progetti di riqualificazione ambientale di aree degradate, senza comportare ulteriori riduzioni degli agroecosistemi;
- 37.nel relittuale territorio aperto della piana tra Firenze, Sesto Fiorentino e Campi Bisenzio favorire azioni volte al miglioramento della connettività ecologica interna all'area, tra l'area e la pianura pratese, e tra l'area medesima e le colline di Sesto Fiorentino, mediante il mantenimento e riqualificazione ecologica del reticolo idrografico minore e la mitigazione dei numerosi elementi infrastrutturali (in particolare degli assi autostradali A11 e A1);
- 38.nella pianura in sinistra e destra idrografica del fiume Arno tra Firenze e Signa, promuovere azioni volte ad una gestione naturalistica delle aree umide interne al Sito Natura 2000 degli Stagni della Piana fiorentina e pratese, riqualificare le fasce ripariali dell'Arno e recuperare la vocazione agricola dell'area tra Mantignano e Lastra a Signa;
- 39.nella pianura orientale di Firenze garantire il mantenimento delle residuali zone agricole di Rovezzano e di Pian di Ripoli, ostacolando i processi di urbanizzazione e mantenendo e riqualificando i varchi di collegamento tra le pianure agricole e le colline.

Nelle aree appartenenti al Sistema dell'Arno

- 40.avviare azioni volte a salvaguardare, riqualificare e valorizzare il sistema fluviale dell'Arno, dei suoi affluenti e le sue relazioni 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, la viabilità rivierasca, l'accessibilità al fiume e la sua riconoscibilità nel contesto urbano, nonché riqualificando e valorizzando in chiave multifunzionale gli spazi aperti perifluviali e assicurandone la continuità;
- 41.valorizzare il ruolo connettivo storico dell'Arno, anche in quanto luogo privilegiato di percezione dei paesaggi, promuovendo forme di fruizione sostenibile della via d'acqua e delle sue riviere incentivando progetti di recupero di manufatti di valore storico-culturale legati alla risorsa idrica.

firenze-prato-pistoia



6.1 Obiettivi di qualità e direttive

Obiettivo 1

Tutelare e riqualificare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana Firenze-Prato-Pistoia, preservandone gli spazi agricoli e recuperando la riconoscibilità delle relazioni territoriali tra la città di Firenze, i centri urbani principali e i sistemi agro-ambientali residui, nonché con i sistemi vallivi e i rilievi montani collinari.

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 - salvaguardare la continuità delle relazioni territoriali tra pianura e sistemi collinari circostanti al fine di garantire il miglioramento dei residui livelli di permeabilità ecologica della piana, impedendo la saldatura delle aree urbanizzate

Orientamenti:

- mantenere e riqualificare i varchi esistenti, con particolare attenzione a quelli lungo la via Sestese-Pratese-Montalese, lungo la via Pistoiese, lungo la via Pisana e nella media Valle del Fiume Bisenzio tra Prato e Vernio (individuata come area critica per la funzionalità della rete ecologica);
- promuovere progetti di ricostituzione dei varchi e delle relazioni visuali e territoriali con i contesti contermini, laddove assenti o compromesse;
- evitare ulteriori frammentazioni a opera di infrastrutture anche per gli effetti di marginalizzazione che possono indurre sulle superfici agricole;
- evitare volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al tessuto insediativo consolidato;
- ricostituire una rete polifunzionale integrata fondata

sul reticolo idrografico, sui nodi del sistema insediativo di valore storico-identitario e sulla viabilità minore, e mantenendo i residui elementi di continuità tra gli spazi agricoli frammentati, le aree umide nel contesto del Parco della Piana, anche attraverso la sua valorizzazione con la creazione di percorsi di mobilità dolce;

1.2 - 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;

1.3 - specificare alla scala comunale di pianificazione, le direttrici di connettività ecologica da mantenere o ricostituire;

1.4 - evitare ulteriori processi di dispersione insediativa, preservare e valorizzare gli spazi aperti ineditati assicurandone la multifunzionalità, definire e qualificare i margini degli insediamenti all'interno della grande conurbazione della Piana e gli assi stradali di impianto storico

Orientamenti:

- valorizzare l'attività agricola come esternalità positiva per la città, potenziando il legame tra mercato urbano e produzione agricola della cintura periurbana e le caratteristiche di multifunzionalità dei mosaici agricoli periurbani; anche sulla base delle aree individuate nella carta di morfotipi rurali (6 e 22);
- ricostituire le relazioni tra i margini delle aree urbanizzate e la trama agraria storica di pianura, anche attraverso progetti di integrazione con il tessuto agricolo periurbano, di riqualificazione dell'intorno degli assi stradali di impianto storico (sistemazione e gestione delle fasce di rispetto, dei manufatti accessori, dei terrapieni, delle scarpate, dei muri di contenimento, delle recinzioni, delle alberature e della segnaletica), e di miglioramento degli ingressi e dei fronti urbani storici;
- conferire nuova centralità ai nodi insediativi storici e salvaguardando gli elementi e le relazioni ancora riconoscibili del sistema insediativo rurale sviluppatosi sulla maglia della centuriazione (viabilità minore, gore e canali, borghi, poderi, manufatti religiosi) e evitando l'erosione incrementale del territorio aperto ad opera di nuove urbanizzazioni;
- mantenere i residui agroecosistemi nella media e alta Valle del Torrente Marina e nella pianura di Carraia, tutelando i residui boschi planiziali ed evitando ulteriori frammentazioni e semplificazioni delle aree agricole e delle aree umide;

1.5 - salvaguardare e valorizzare l'identità paesaggistica della

città di Firenze con l'intorno collinare e il relativo sistema insediativo pedecollinare e di medio versante, che costituisce un'unità morfologica percettiva e funzionale storicamente caratterizzata e riconoscibile nelle sue diverse componenti (città, sistemi agro-ambientali di pianura e sistemazioni agrarie collinari), rispettando e tutelando la riconoscibilità e l'integrità del profilo urbano storico caratterizzato dalla supremazia della cupola del Duomo e dalla gerarchia tra torri, campanili, edifici civili e religiosi, di rappresentanza della collettività.

1.6 - salvaguardare il sistema insediativo di valore storico e identitario della Piana, la qualità e complessità delle relazioni funzionali, visive e simboliche che la legano al territorio contermini

Orientamenti:

- tutelare la riconoscibilità e la gerarchia simbolica dei profili urbani storici;
- recuperare le aree produttive che rappresentano i capisaldi storici dell'industria manifatturiera toscana, garantendone la riconoscibilità morfotipologica e favorendo destinazioni d'uso compatibili con i valori culturali e identitari dei manufatti.

1.7. - Per l'attività vivaistica garantire una progettazione rivolta alla riduzione degli impatti favorendo scelte paesaggisticamente integrate per volumi tecnici e viabilità di servizio, in coerenza con la LR 41/2012 "Disposizioni per il sostegno all'attività vivaistica e per la qualificazione e valorizzazione del sistema del verde urbano" e suo Regolamento di attuazione.

Obiettivo 2

Tutelare e valorizzare l'identità agro paesaggistica della fascia collinare che circonda la Piana e il significativo patrimonio insediativo, connotato da nuclei storici, ville-fattoria ed edilizia colonica sparsa, storicamente legato all'intenso utilizzo agricolo del territorio

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 - salvaguardare il paesaggio agricolo collinare fiorentino, caratterizzato tra l'altro da un complesso mosaico di colture agrarie in particolare nelle colline che vanno dal versante orientale del Montalbano (Quarrata, Carmignano) fino a quelle a sud di Firenze (Scandicci, Impruneta, Bagno a Ripoli), anche per il suo elevato valore naturalistico (area complessivamente individuata come nodo degli agro ecosistemi nella carta della

rete ecologica);

2.2 - salvaguardare la collina fiorentina-fiesolana quale territorio di eccezionale valore estetico, percettivo e storico testimoniale come "paesaggio-giardino" prodotto da processi ciclici di costruzione territoriale e estetizzazione culturale, conservando il mosaico culturale diversificato che vede l'alternanza di aree agricole coltivate, boschi e parchi di ville storiche;

2.3 - salvaguardare il sistema delle ville medicee e delle ville storiche, anche attraverso il mantenimento dell'unitarietà morfologica e percettiva rispetto al tessuto dei coltivi di pertinenza, tutelando e riqualificando le relazioni figurative e gerarchiche fra queste, i manufatti rurali del sistema insediativo di impianto storico e il territorio circostante;

2.4 - salvaguardare il sistema dei nuclei e dei centri storici di collina attraverso la tutela dell'integrità morfologica degli insediamenti storici e la conservazione dell'intorno di coltivi tradizionali, della viabilità e degli altri elementi testimoniali di antica formazione.

Orientamenti:

- contrastare il deterioramento del patrimonio edilizio tradizionale e la perdita dei caratteri propri dell'edilizia storica produttiva connessa alle attività agricole.

2.5 - escludere nuovi consumi di suolo che alterino l'integrità dei nuclei e centri storici di collina evitando nuove espansioni e urbanizzazioni diffuse lungo i crinali;

2.6 - nella progettazione di infrastrutture e altri manufatti permanenti di servizio alla produzione anche agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico.

Obiettivo 3

Salvaguardare il paesaggio montano che si estende dai rilievi della Montagna Pistoiese fino a quelli della Calvana e di Monte Morello, caratterizzato dalla predominanza del bosco, interrotto da isole di coltivi e pascolo, e da un sistema insediativo di borghi e castelli murati, collocati in posizione elevata a dominio delle valli

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 - salvaguardare e valorizzare il patrimonio insediativo storico della montagna costituito da castelli, villaggi fortificati, metati e altri manufatti legati alla filiera del castagno e da edifici preindustriali (cartiere, ferriere, fornaci, ghiacciaie, mulini, seccatoi, segherie), anche attraverso la messa in valore delle connessioni di valore paesaggistico (viabilità matrice e ferrovie storiche) tra centri maggiori di pianura e sistemi insediativi di montagna;

3.2 - salvaguardare le aree a destinazione agricola attorno ai nuclei e agli insediamenti storici montani promuovendo inoltre il controllo dell'espansione degli arbusteti sui terreni in stato di abbandono;

3.3 - tutelare gli ecosistemi a elevata naturalità quali torbiere, praterie alpine, ambienti rupestri e brughiere in particolare lungo il crinale tra il Monte Gennaio e il Libro Aperto e nelle alte valli di Campolino e Val di Luce e mantenere gli ecosistemi agropastorali (crinale della Calvana) e i mosaici di habitat primitivi primari e secondari;

3.4 - nella progettazione di infrastrutture e altri manufatti permanenti di servizio alla produzione agricola, perseguire la migliore integrazione paesaggistica valutando la compatibilità con la morfologia dei luoghi e con gli assetti idrogeologici ed evitando soluzioni progettuali che interferiscano visivamente con gli elementi del sistema insediativo storico;

3.5 - nella localizzazione di nuovi impianti sciistici o nell'adeguamento di impianti esistenti, escludere l'interessamento di torbiere e praterie alpine;

3.6 - promuovere il recupero paesaggistico delle cave dismesse.

Obiettivo 4

Salvaguardare e riqualificare il sistema fluviale dell'Arno e dei suoi affluenti, il reticolo idrografico minore e i relativi paesaggi, nonché le relazioni territoriali capillari con i tessuti urbani, le componenti naturalistiche e la piana agricola

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:

4.1 - tutelare la permanenza dei caratteri paesaggistici dei contesti fluviali, quali fasce di territorio che costituiscono una continuità fisica, morfologica e percettiva con il corpo idrico,

anche in considerazione della presenza di elementi storicamente e funzionalmente interrelati al bene medesimo

Orientamenti:

- evitare i processi di urbanizzazione che aumentino l'impermeabilizzazione;
- promuovere interventi di riqualificazione paesaggistica delle aree compromesse, anche attraverso la delocalizzazione dei volumi incongrui.

4.2 - salvaguardare e recuperare dal punto di vista paesistico, storico-culturale, ecosistemico e fruitivo il corso dell'Arno e il relativo contesto fluviale, quale luogo privilegiato di percezione dei paesaggi attraversati

Orientamenti:

- ricostituire le relazioni tra il fiume e il tessuto urbano;
- riqualificare gli ecosistemi fluviali e ripariali dell'Arno e dei suoi affluenti, con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare", così come individuate nella carta della rete ecologica, al fine di garantire la continuità ecologica trasversale e longitudinale anche riducendo i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.

4.3 - tutelare e riqualificare il reticolo idrografico minore, le zone umide e gli ecosistemi torrentizi e fluviali (corridoi ecologici fluviali da riqualificare individuati nella Carta della rete ecologica).

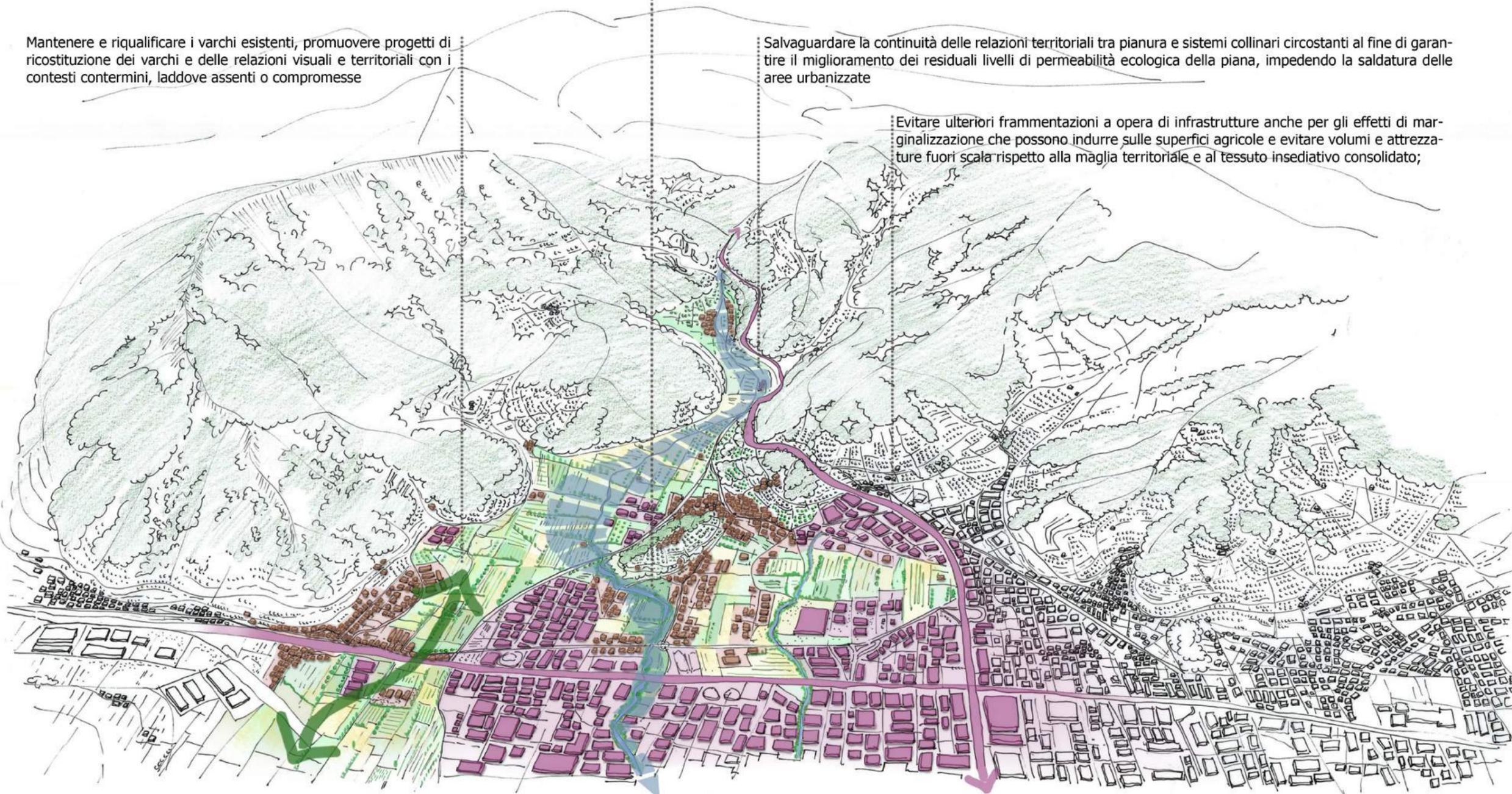
Tutelare e valorizzare l'identità agro-paesaggistica della fascia collinare che circonda la Piana e il significativo patrimonio insediativo storicamente legato all'intenso utilizzo agricolo del territorio

Mantenere e riqualificare i varchi esistenti, promuovere progetti di ricostituzione dei varchi e delle relazioni visuali e territoriali con i contesti contermini, laddove assenti o compromesse

Tutelare la permanenza dei caratteri paesaggistici dei contesti fluviali, anche in considerazione della presenza di elementi storicamente e funzionalmente interrelati al bene medesimo, evitare i processi di urbanizzazione che aumentino l'impermeabilizzazione e promuovere interventi di riqualificazione paesaggistica delle aree compromesse

Salvaguardare la continuità delle relazioni territoriali tra pianura e sistemi collinari circostanti al fine di garantire il miglioramento dei residuali livelli di permeabilità ecologica della piana, impedendo la saldatura delle aree urbanizzate

Evitare ulteriori frammentazioni a opera di infrastrutture anche per gli effetti di marginalizzazione che possono indurre sulle superfici agricole e evitare volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al tessuto insediativo consolidato;



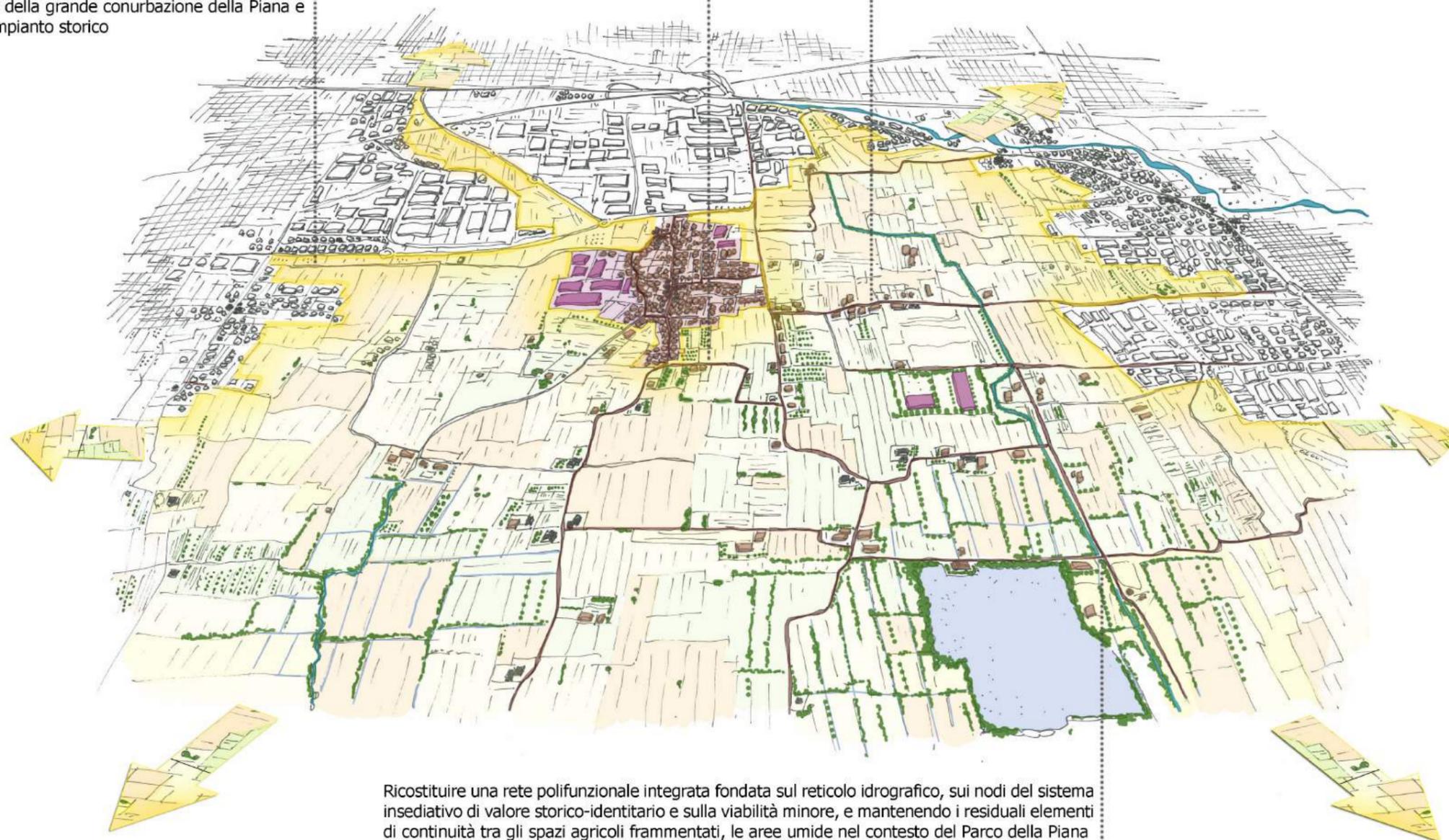
disciplina d'uso
Norme figurate (esemplificazioni con valore indicativo)

Tutelare e riqualificare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana Firenze-Prato-Pistoia; salvaguardare e riqualificare il sistema fluviale dell'Arno e dei suoi affluenti, il reticolo idrografico minore e i relativi paesaggi

Ricostituire le relazioni tra i margini delle aree urbanizzate e la trama agraria storica di pianura, anche attraverso progetti di integrazione con il tessuto agricolo periurbano, di riqualificazione dell'intorno degli assi stradali di impianto storico e di miglioramento degli ingressi e dei fronti urbani storici

Evitare ulteriori processi di dispersione insediativa, preservare e valorizzare gli spazi aperti ineditati assicurandone la multifunzionalità, definire e qualificare i margini degli insediamenti all'interno della grande conurbazione della Piana e gli assi stradali di impianto storico

Conferire nuova centralità ai nodi insediativi storici e salvaguardando gli elementi e le relazioni ancora riconoscibili del sistema insediativo rurale sviluppatosi sulla maglia della centuriazione e evitando l'erosione incrementale del territorio aperto ad opera di nuove urbanizzazioni



Ricostituire una rete polifunzionale integrata fondata sul reticolo idrografico, sui nodi del sistema insediativo di valore storico-identitario e sulla viabilità minore, e mantenendo i residuali elementi di continuità tra gli spazi agricoli frammentati, le aree umide nel contesto del Parco della Piana

Salvaguardare il paesaggio montano caratterizzato dalla predominanza del bosco interrotto da isole di coltivi e pascolo, e da un sistema insediativo di borghi e castelli murati

Valorizzare le connessioni di valore paesaggistico tra i centri della piana e i centri montani costituite dalla viabilità matrice e dalle ferrovie storiche, anche nell'ottica di una loro integrazione con un sistema di mobilità dolce per la fruizione dei paesaggi montani

promuovere il mantenimento e/o il miglioramento della qualità ecologica dei vasti sistemi forestali montani attuando la gestione forestale e sostenibile del patrimonio forestale, favorendo il recupero della coltura del castagneto da frutto

Tutelare la qualità e complessità delle relazioni funzionali, visive e simboliche tra sistemi urbani e paesaggio rurale

