

«NACHUE UN MIO NIPOTE FIGLIUOLO  
DI SER PIERO MIO FIGLIUOLO  
A DÌ 15 D'APRILE IN SABATO A ORE 3 DI NOTTE.  
EBBE NOME LIONARDO...»

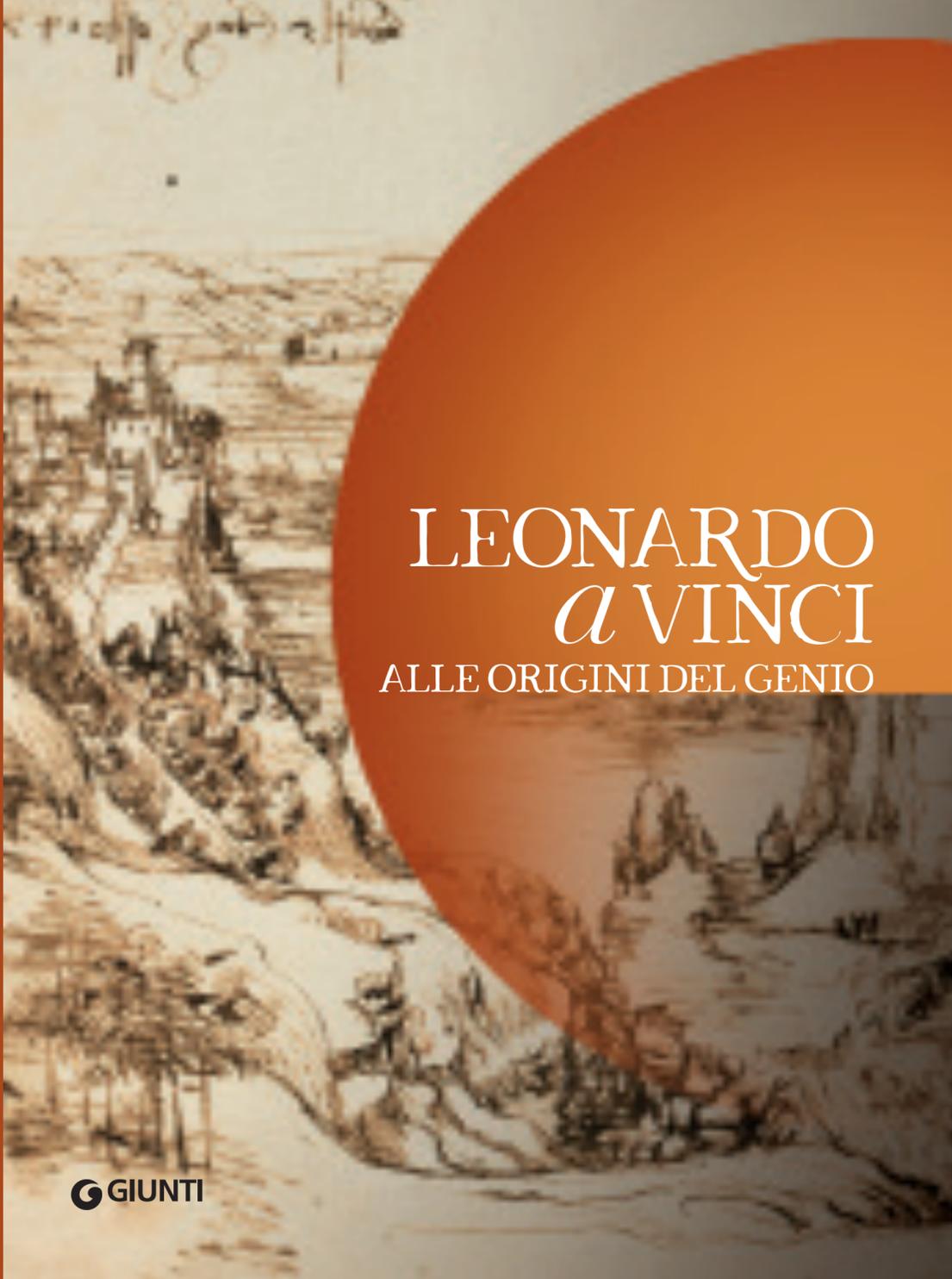


LEONARDO *a* VINCI

ALLE ORIGINI DEL GENIO



GIUNTI

The book cover features a sepia-toned drawing of a landscape with a winding path and buildings, overlaid with a large, semi-circular orange and yellow gradient shape. The title is printed in white serif font on the orange part of the shape.

LEONARDO  
*a* VINCI  
ALLE ORIGINI DEL GENIO



# Leonardo a Vinci Alle origini del genio

a cura di  
Roberta Barsanti



**Leonardo  
a Vinci  
Alle origini  
del genio**

Vinci,  
Museo Leonardiano  
15 aprile  
15 ottobre 2019



In collaborazione con



Con la collaborazione di



Con il patrocinio  
e il contributo di



Con il sostegno di



Sponsor tecnico



Mostra

*Ideazione e curatela*  
Roberta Barsanti

*Comitato Scientifico*  
Roberta Barsanti  
Vincent Delieuvin  
Marzia Faietti  
Maria Teresa Fiorio  
Martin Kemp  
Pietro C. Marani  
Alessandro Nova  
Carlo Vecce

*Direzione della mostra*  
Roberta Barsanti  
Stefania Marvogli

*Progetto dell'allestimento  
e direzione dei lavori:*  
Guicciardini & Magni  
Architetti Studio Associato

*Progetto grafico*  
Senza Filtro

*Realizzazione dell'allestimento*  
Artecitalia

*Realizzazione della struttura  
espositiva Sala del podestà  
e delle teche espositive*  
Opera Laboratori  
Fiorentini - Civita

*Redazione testi e contenuti*  
Roberta Barsanti  
Caterina Maltinti

*Indagini diagnostiche al Disegno 8P*  
Gallerie degli Uffizi:  
Direttore Eike.D. Schmit  
Funzionari: Laura Donati  
e Maurizio Michelozzi  
Le indagini sono state  
coordinate dall'Opificio  
delle Pietre Dure e Laboratori  
di Restauro, Firenze:  
Soprintendente: Marco Ciatti  
Funzionari: Cecilia Frosinini  
e Letizia Montalbano,  
in collaborazione con  
Roberto Bellucci  
INO-CNR, gruppo Beni  
Culturali: Raffaella Fontana,  
Marco Barucci,  
Alice Del Fovo,  
Enrico Pamapaloni,  
Marco Raffaelli, Jana Striova  
INFN, sezione di Firenze  
e Università di Firenze:  
Chiara Ruberto,  
Pier Andrea Mandò,  
Francesco Taccetti

*Digital drawing viewer «ISLe*  
Fabrizio Ivan Apollonio,  
Giovanni Bacci,  
Andrea Ballabeni,  
Riccardo Foschi, Marco Gaiani,  
Simone Garagnani  
(Alma Mater Studiorum  
Università di Bologna)  
Roberta Barsanti  
(Museo Leonardiano, Vinci)  
Roberto Palermo  
(Gallerie degli Uffizi)  
Marco Bozzola (Relio)  
Georg Pilz (Rencay)

*Proiezioni*  
EBBE NOME LEONARDO  
IL PAESAGGIO 8 P TRA  
TRADIZIONE E INNOVAZIONE  
IL PAESAGGIO DI LEONARDO

*Ideazione*  
Roberta Barsanti  
Caterina Maltinti  
Stefania Marvogli

*Progettazione storyboard  
e ricerca iconografica*  
Caterina Maltinti

*Progettazione tecnica  
e realizzazione*  
My Boss was

*Riprese con drone*  
Flycam

*Video sul Canale di Firenze*  
*Ideazione e progettazione*  
Pietro Ruschi con  
la collaborazione di  
Lucrezia Iacuzzi,  
Martina Simeone

*Realizzazione*  
Alexander Neuwahl  
per Artes Mechanicae

*Plastico del territorio di Vinci*  
*Ideazione e progettazione*  
Lucrezia Iacuzzi,  
Alexander Neuwahl,  
Martina Simeone

*Realizzazione plastico IMA*  
Sfx Studios di Alessio Pieroni  
per Artes Mechanicae

*Coordinamento scientifico  
dei contenuti storico cartografici*  
Andrea Cantile

*Traduzioni*  
Jeremy Carden  
Johanna Kreiner  
per NTL Il Nuovo traduttore  
Letterario, Firenze

*Coordinamento organizzativo*  
Stefania Marvogli

*Coordinamento amministrativo*  
Serena Ghelardini

*Supporto al coordinamento*  
Martina Morelli

*Comunicazione e promozione*  
Enrico De Grazia  
Stefania Marvogli  
Francesca Peruzzi

*Trasporti*  
Arteria  
Artdefender

*Assicurazioni*  
Siat Assicurazioni  
*Impianti digitali e apparati  
di proiezione*  
Avuelle  
C&T Cross Media

*Servizi museali, didattici  
e informativi e di supporto  
all'organizzazione*  
PromoCultura soc. coop

*Servizio di vigilanza*  
Globo Vigilanza

*Enti Prestatori*  
Archivio di Stato, Firenze  
Gallerie degli Uffizi, Firenze  
Biblioteca Riccardiana,  
Firenze  
Museo Civico, Fucecchio  
Biblioteca Leonardiana, Vinci  
*Ringraziamenti*  
Gallerie degli Uffizi,  
Firenze:  
Maurizio Catolfi,  
Antonio Godoli

Soprintendenza Archeologia,  
Belle Arti e Paesaggio  
per la Città metropolitana  
di Firenze e le provincie  
di Pistoia e Prato:  
Soprintendente  
Andrea Pessina;  
Funzionari responsabili  
del territorio  
Vanessa Gavioli,  
Gabriele Nannetti

Catalogo

Giunti Editore

*a cura di*  
Roberta Barsanti

*Responsabile editoriale*  
Claudio Pescio

*Editor*  
Dario Dondi

*Collaborazione redazionale*  
Caterina Maltinti

*Consulenza bibliografica*  
Monica Taddei

*Progetto grafico*  
RovaiWeber design

*Immagine di copertina*  
Senza Filtro

*Impaginazione*  
Sansai Zappini

*Ricerca iconografica*  
Elisabetta Marchetti

*Supervisione tecnica  
delle immagini*  
Filippo Manghisi  
Stefano Regi

*Referenze fotografiche*  
Gallerie degli Uffizi,  
Firenze – su concessione  
del Ministero per i beni  
e le attività culturali  
e per il turismo  
Archivio di Stato di Firenze –  
su concessione del Ministero  
per i beni e le attività  
culturali e per il turismo  
Biblioteca Riccardiana,  
Firenze – su concessione  
del Ministero per i beni  
e le attività culturali  
e per il turismo  
Biblioteca Medicea  
Laurenziana, Firenze –  
su concessione del Ministero  
per i beni e le attività  
culturali e per il turismo  
Biblioteca Leonardiana, Vinci  
Foto Scala Group S.p.a.  
Fratelli Alinari S.p.a.  
Fondazione Giorgio Cini  
Onlus  
Harvard University,  
Houghton Library, Typ  
520 03.736  
© Royal Collection  
Trust/©Her Majesty  
Queen Elizabeth II 2019  
Biblioteca Nacional  
de España, Madrid  
© Veneranda Biblioteca  
Ambrosiana, Milano  
© RMN Grand Palais (Musée  
du Louvre)/Thierry Le Mage  
Bayerische Staatsbibliothek  
München, Clm 197,II,  
fol. 114v  
© Victoria and Albert  
Museum  
© The British Library Board

# Sommario

**08\_** Prefazione  
*Giuseppe Torchia*

**11\_** Vinci 2019: per Leonardo  
*Eike D. Schmidt, Marzia Faietti*

**15\_** Da qualche parte, sul Montalbano,  
il 5 agosto del 1473  
*Paolo Santini*

**21\_** Introduzione  
*Roberta Barsanti*

## Saggi

**29\_** Leonardo e la sua Vinci  
*Roberta Barsanti*

**41\_** Viaggio alle origini del genio.  
Il pellegrinaggio culturale alla Casa natale  
di Leonardo da Vinci  
*Stefania Marvogli*

**47\_** Leonardo tra Vinci e Firenze  
dai documenti dell'Archivio di Stato  
*Vanna Arrighi*

**69\_** La formazione di Leonardo: la scuola,  
la bottega, la compagnia dei pittori  
*Vanna Arrighi*

**79\_** Valdinevole e Montalbano. Il *Paesaggio*  
leonardiano del 1473 e le evidenze  
geostoriche  
*Anna Guarducci, Leonardo Rombai*

**105\_** Leonardo, il grande canale e la deviazione  
dell'Arno per l'assedio di Pisa  
*Paola Benigni, Pietro Ruschi*

**119\_** I progetti di Leonardo per Vinci  
*Andrea Bernardoni, Alexander Neuwahl*

**135\_** Il *Paesaggio* di Leonardo del 1473.  
Studi e interpretazioni  
*Roberta Barsanti*

**151\_** Leonardo e la natura: paesaggi senza  
figure, figure nel paesaggio  
*Pietro C. Marani*

**159\_** I giorni di Leonardo: Santa Maria  
della Neve  
*Carlo Vecce*

**167\_** Il disegno leonardiano del territorio:  
eidotipo, mappa, paesaggio e metafora,  
nel foglio 8 P degli Uffizi  
*Andrea Cantile*

**185\_** Leonardo e le interpretazioni geologiche  
*Elisabetta Cioppi*

**193\_** La storia inventariale e conservativa  
del "paese a penna" di Leonardo agli Uffizi  
*Laura Donati, Maurizio Michelozzi*

**207\_** Vedere dentro i disegni. Un sistema per  
analizzare, conservare, comprendere,  
comunicare i disegni di Leonardo  
*Marco Gaiani, Fabrizio Ivan Apollonio, Giovanni Bacci,  
Andrea Ballabeni, Marco Bozzola, Riccardo Foschi,  
Simone Garagnani, Roberto Palermo*

**241\_** "Disegnare paesi". Il foglio 8 P del  
Gabinetto dei Disegni e delle Stampe  
degli Uffizi di Leonardo da Vinci.  
Tecnica, analisi e contestualizzazione  
*Roberto Bellucci, Cecilia Frosinini, Letizia Montalbano*

**241\_** Introduzione alle tecniche di indagine  
non invasive per la lettura dell'opera  
*Roberto Bellucci*

**246\_** *Recto e verso*; destro e sinistro. Il disegno 8 P  
delle Gallerie degli Uffizi: cercando il senso  
*Cecilia Frosinini*

**260\_** Inchiostri, punte metalliche, pietre e "pastelli".  
L'analisi del disegno di Leonardo  
dal punto di vista tecnico-scientifico  
*Letizia Montalbano*

**272\_** Tecniche ottiche non invasive: analisi ad immagine  
multispettrale, rilievo 3D e indagine tomografica  
*Raffaella Fontana, Marco Barucci, Alice Dal Fovo,  
Enrico Pampaloni, Marco Raffaelli, Jana Striova*

**281\_** Analisi in fluorescenza X a scansione  
*Chiara Ruberto, Pier Andrea Mandò, Francesco Taccetti*

## Catalogo

**292\_** Ricordo della nascita e del Battesimo  
di Leonardo  
*Vanna Arrighi*

**294\_** La famiglia di Leonardo  
dalle portate catastali  
*Vanna Arrighi*

**298\_** Il Mulino di Leonardo  
*Vanna Arrighi*

**302\_** Ricordo del testamento  
di Francesco di Antonio da Vinci  
*Vanna Arrighi*

**304\_** Filippo Calandri, *Trattato di aritmetica*  
*Francesca Gallori*

**306\_** Gustavo Uzielli e le *Ricerche intorno  
a Leonardo da Vinci*  
*Monica Taddei*

**310\_** Scheda catalografica delle conchiglie fossili  
*Elisabetta Cioppi*

## Apparati

**312\_** Abbreviazioni

**312\_** Bibliografia generale  
a cura di *Monica Taddei, Alice Meini*

**334\_** Sitografia



# Valdinievole e Montalbano. Il *Paesaggio* leonardiano del 1473 e le evidenze geostoriche

Anna Guarducci, Leonardo Rombai

La pianura di Valdinievole, allargata tra l'Arno e il Montalbano e fino alle colline di Buggiano-Montecatini era ancora, tra tardo Medioevo ed Età moderna, «un ecosistema complesso, un panorama a più dimensioni di acque, terre e boschi»<sup>1</sup>. Nei secoli precedenti e immediatamente successivi al Mille, le risorse terriere (coltivi, boschi e incolti a pastura) e quelle palustri erano, in larghissima misura, beni signorili o comunali funzionali soprattutto all'autoconsumo, anche per la posizione periferica e di frontiera del territorio: prima, frazionato fra innumerevoli particolarismi signorili, poi, fin quasi alla metà del XIV secolo, dominio comunale lucchese e in parte minore pistoiese, e da allora tutto fiorentino. La valle non era isolata quanto ad infrastrutture di comunicazione e quindi a rapporti con i mercati cittadini, ma tutte le strade erano mulattiere non facilmente transitabili: tanto che i trasporti preferivano le acque e i canali del padule tributari dell'Arno e, dall'Arno, confluenti nell'emissario della zona umida Usciana, con il punto fondamentale di controllo del deflusso delle acque e del movimento di uomini e merci rappresentato dalla pescaia di Ponte a Cappiano, ove transitava la stessa Francigena. Una strada di grande comunicazione che, nel tratto fra Altopascio e Fucecchio, si snodava sui bassi rilievi collinari delle Cerbaie e lambiva ad ovest la valle; a nord correva, in posizione di pedecolle, l'antica consolare romana Cassia Pistoia-Lucca, dalla quale, all'importante nodo religioso di Pieve a Nievole, si stacca-

Il castello di Montevettolini visto da Poggio Belvedere. Sullo sfondo, il Monte Pisano tra le pianure della Valdinievole a destra e del Valdarno di Sotto a sinistra.

va la Francesca-Empolese che, sempre tenendosi in posizione di alta pianura sul lato orientale, scendeva verso i centri di Vinci e Cerreto e poi di Fucecchio ed Empoli.

«Lungo i primi secoli dopo il Mille i monasteri e i signori della piccola e media aristocrazia locale, ma anche quelli di rango zonale – su tutte, le famiglie Alberti e Guidi – avevano costruito intorno al padule tutta una rete di introiti e di diritti»<sup>2</sup> sulle risorse fondiari, biologiche, idroviarie. Il secolo XIII segnò «l'arrivo di un interlocutore nuovo, importante e invasivo, la città», un interlocutore che – con il tempo – «modificò tutti gli equilibri a proprio vantaggio»: a nord, con Lucca (dominante le comunità comprese tra Altopascio-Montecarlo-Pescia e Montecatini-Serravalle-Monsummano-Montevettolini e fino al 1314 anche Fucecchio) e con Pistoia (dominante su Larciano e Lamporecchio, con l'importante ospedale di San Donnino di Larciano ubicato a Castelmartini e il vicino porto di Brugnano)<sup>3</sup>, che all'inizio di quello stesso secolo controllavano tutta la parte alta della valle. Anche Firenze, nel 1254-1255 e negli anni successivi, si allargò gradualmente verso sud, dall'Arno al Montalbano meridionale, con l'acquisizione del territorio di Greti dei Guidi, cui nel 1331 aggiunse Fucecchio e il controllo dell'emissario Usciana del padule, e quindi della navigazione tra zona umida e Arno.

Da allora, il potere cittadino aprì la strada alla privatizzazione delle terre disposte intorno al padule, con loro graduale distribuzione (in proprietà e a livello) fra persone fisiche ed enti dell'area e delle città dominanti: prima, Lucca e anche Pistoia (pure con i loro vescovi o alti prelati), e poi esclusivamente Firenze<sup>4</sup>. Quindi, grosso modo dall'inizio del XIII secolo, la crescita demografica e il bisogno di cereali fecero sì che la pianura – partendo dalla base delle colline che la recingono e dai terreni più elevati – cominciasse ad essere strappata al padule, al bosco e all'incolto, mediante colmate e messa a coltura agraria. Questo processo – anche e soprattutto per il possesso comunitario (o di potentati religiosi come i vescovi cittadini, l'abbazia di Buggiano e la Magione di Altopascio) del lago e dei terreni circostanti – non impedì che, ovunque, si cercasse di integrare l'agricoltura con le

lucrose economie acquatiche tradizionali (pesca e caccia, taglio o comunque utilizzo del bosco e della vegetazione palustre, piccola navigazione commerciale). Al riguardo, sono ben documentate le vertenze che opposero il Comune di Monsummano al vescovo di Pistoia, riguardo al possesso delle colmate, che si conclusero nel 1216 con un lodo che assegnò al vescovo il terzo delle colmate allora esistenti e dei terreni palustri che, in futuro, si fossero prosciugati e messi a coltura, e per il resto «riconobbe il pieno diritto degli uomini di Monsummano su queste terre»; e l'abate di Borgo a Buggiano al Comune di Montevettolini dal 1215 in poi, per il possesso e la fruizione delle colmate e della stessa zona umida, nell'area di confine con i Comuni di Monsummano e di Larciano (area tra l'ospedale di San Donnino e i porti dell'Uggia e delle Morette)<sup>5</sup>. Qui, già allora, esisteva una vera e propria isola, «dove era ubicata una casa che serviva non solo da rifugio per i pescatori e per i cacciatori dell'abbazia, ma anche per la salatura del pesce pescato»<sup>6</sup>.

Con la conquista fiorentina del Montalbano già pistoiese, della Valdinievole già lucchese e del Valdarno di Sotto dei Guidi, in questa piccola regione riprese lo sviluppo agricolo, effettuato ora sotto lo stretto controllo politi-



Fig. 1. Giovanni Gonnazzi, *Il castello di Montevettolini con il palazzo granducale e l'oratorio della Madonna della Neve*, 1697, Archivio di Stato di Firenze, Ospedale di Santa Maria Nuova, 702, c. 1r.

co-amministrativo ed economico della città dominante. Firenze aveva ogni interesse a favorire la crescita economica e demografica del territorio fra Arno, Montalbano e Appennino di Pistoia: la Valdinievole costituiva, infatti, «un'area di confine importante strategicamente, e quindi molto contesa, situata lungo una delle direttrici verso il Tirreno, attraversata dalla strada (la via Cassia) che portava a Lucca e sfiorata da quella grande arteria che era la via Francigena»<sup>7</sup>, oltre che dall'altra arteria che da Pieve a Nievole conduceva al Valdarno empolese (con Vinci, Cerreto e Fucecchio come mete particolarmente importanti)<sup>8</sup>. Non a caso, superate le crisi e le distruttive guerre fra Lucca e Firenze, le terre murate, le rocche e «i castelli del versante meridionale del Montalbano, come quelli valdinievolini»<sup>9</sup>, furono interessati da una complessiva opera di riorganizzazione delle strutture fortificate per la sicurezza del territorio di nuova acquisizione, ai limiti occidentali del contado fiorentino<sup>10</sup>. Lo stesso avvenne per i castelli del Valdarno empolese, via via acquisiti nell'avanzata di Firenze verso il mare, conclusasi nel 1406 con l'acquisto di Pisa e nel 1421 con quello di Livorno<sup>11</sup>. Il primo Trecento vide la riorganizzazione soprattutto di Fucecchio (con l'innesto della Rocca Fiorentina), ma al prezzo dell'abbandono di non pochi altri e più piccoli castelli di matrice feudale, come quelli delle Cerbaie (Galleno, Ultrario, Montefalconi, ecc.)<sup>12</sup>.

Anche con Firenze, le terre comunali – così come quelle del vescovo di Pistoia – vennero poi in larga misura ripartite tra i residenti, per essere trasformate in campi a coltura, previa eliminazione dei boschi e delle giunche che le ricoprivano. Infatti, nella primavera del 1371, le comunità provvidero alla loro suddivisione – non è chiaro se con concessioni temporanee o con reali attribuzioni in proprietà – tra tutte le famiglie che ne avevano fatto richiesta<sup>13</sup>. Al di là di questi pur significativi episodi tardo-trecenteschi, c'è da credere che la diffusa piccola proprietà individuale locale e i cospicui beni comunali si fossero assai irrobustiti in precedenza, in seguito alla disgregazione delle signorie di castello e del potere feudale che (con i potentissimi Alberti e Guidi, i Lambardi di Montecatini e il vescovo di Lucca) contava,

nel nostro territorio, grandi proprietà terriere ancora nei secoli XII-XIII<sup>14</sup>. La stessa storia delle ragguardevoli proprietà di un ente assistenziale, come la Magione di Altopascio, nei primi decenni del XIV secolo – con beni diffusi in quasi tutta la Valdinievole – sembra dimostrare un’attenzione particolare per la vita delle popolazioni rurali. Più in generale, Giuliano Pinto mette a fuoco i caratteri fondanti dell’organizzazione territoriale come: la «forte frammentazione fondiaria» già allora esistente nella bassa e nell’alta pianura e nelle aree collinari; la larghissima incidenza delle terre acquitrinose, boschive e incolte nella pianura, con le poche “isole” a coltivazione investite esclusivamente dalla cerealicoltura, e con i seminativi con colture arboree e arbustive (in promiscuità con i primi, con disposizione ai bordi dei campi, o più spesso in piccoli impianti specializzati a parte) che interessavano solo le colline; le concessioni in affitto perpetuo, con canoni relativamente tenui (da corrispondere per lo più in grano e miglio), a coltivatori residenti nei castelli collinari; l’assenza quasi assoluta di aziende accorpate di tipo poderale con patti di mezzadria<sup>15</sup>. «Macchie e boschi, soprattutto di ontani, ricoprivano la parte inferiore della Valdinievole. [Qui] le uniche colture possibili erano quelle a cereali estivi (*blanda estivalia*), seminati nella tarda primavera e raccolti nel giro di tre mesi. Il ristagno delle acque nei periodi di maggiore piovosità impediva, o quanto meno rendeva difficoltosa, la semina a cereali invernali»<sup>16</sup>.

Le fonti tardo-medievali documentano, quindi, come la bassa pianura fosse ancora ricoperta da successioni di canneti e giuncheti e di depositi ghiaiosi, alternati a ristagni d’acqua stagionali e soprattutto da boschi di querce decidue, ontani e pioppi; fra le boscaglie e i canneti, nelle aree un po’ più alte fra un corso d’acqua e l’altro, erano state ricavate – proprio nei secoli XIII-XIV – ristrette oasi a coltivazione cerealicola, prive comunque di fabbricati colonici e altri insediamenti stabili. Invece, «la nota dominante del paesaggio collinare» e dell’alta pianura «era data dalla presenza dei seminativi, ora nudi e ora alberati, e da colture più intensive e specializzate, quali orti e vigneti»<sup>17</sup>.

L’opera di bonifica e di messa a coltura del piano nivolino e della bassa valle fu molto ostacolata dal dissesto idraulico causato dalle continue ricostruzioni dei manufatti (mulini e pescaie) sull’Usciana: a torto o a ragione, questi vennero sempre ritenuti responsabili delle gravi esondazioni del padule, che periodicamente ricoprivano di acqua la pianura fino alla radice dei colli, danneggiandone o impedendone così le coltivazioni. «Le opere idrauliche sull’emissario [Usciana] subirono una continua serie di alti e bassi. Furono ricostruite dopo la demolizione di quelli di Santa Croce, contro i Fucecchiesi e gli abitanti delle altre comunità della Valdinievole ingaggiarono uno scontro armato nel 1343 [...]; furono demolite nuovamente nel 1347, in seguito riattivate e poi ancora demolite nella primavera del 1370»: un episodio clamoroso che vide il Comune di Monsummano accendere una dura vertenza con le comunità di Fucecchio, Santa Croce e Santa Maria a Monte, responsabili dell’erezione di tali ostacoli. La Signoria di Firenze non mancò di ordinare l’abbattimento delle chiuse d’Usciana; e tale operazione «fece riemergere larghe fasce di terreno che asciugarono lentamente nel corso dell’estate»<sup>18</sup> di quello stesso anno. Un altro intervento importante contro le chiuse ebbe luogo nel 1412, sempre ad opera dei comuni dell’alta valle; ma l’elevata domanda di pesce in città – in un periodo ancora contrassegnato da crisi demografiche – convinse il governo ad ampliare, in ogni modo, le dimensioni e le capacità produttive ittiche della zona umida, tanto che nello stesso anno venne istituita un’apposita magistratura detta del Lago Nuovo. Pochi anni dopo (1435) ebbe inizio la costruzione dell’argine di Cappiano, lungo un miglio e alto due braccia e mezzo (ultimato nel 1441), per rinserrare lungo l’emissario del Padule una maggiore quantità d’acqua.

Al di là della produzione ittica, il velo d’acqua che copriva buona parte della pianura e la rendeva sostanzialmente impraticabile costituiva anche una difesa militare da possibili invasioni nemiche, in un periodo in cui si era appena conclusa la guerra contro Lucca e i Visconti (1429-1433). Le opere realizzate «avrebbero inciso profondamente, per decenni, sulla stessa struttura socio-economica della zona. Ampie distese di terreno



agricolo furono invase dalle acque e rese inutilizzabili [e] la salubrità dell’intero distretto sarebbe stata in breve compromessa»<sup>19</sup>. Anche gli antichi bagni termali di Montecatini, presenti alla base dell’omonima collina, alla metà del XV secolo versavano in condizioni di grave degrado, fino a quando, nel 1477, il Comune di Firenze esaudì le ripetute istanze dei montecatinesi e provvide al loro restauro: i bagni, da allora, tornarono

ad avere un breve periodo di fama e di frequentazione fino alla nuova crisi primo-cinquecentesca<sup>20</sup>.

Gli abbandoni agrari dovuti alle varie dilatazioni del padule (oltre che alle ricorrenti crisi economiche e demografiche trecentesche e primo-quattrocentesche), sono bene evidenziati dalle vicende che interessarono le colline delle Cerbaie, che delimitano a sud-ovest la pianura: nei secoli XI-XIII la parte meridionale e anche il

Fig. 2. Mappa del Montalbano con Valdinievole e Valdarno di Sotto, seconda metà del XVII secolo, Archivio di Stato di Firenze, *Piante dei Capitani di Parte Guelfa*. Cartoni, IX, c. 1, particolare.

colle-piano di Massarella sui bordi del lago padule, ovvero i settori più vicini a Fucecchio, furono in larga misura diboscati e messi a coltura. «I proprietari erano nobili lucchesi e fucecchiesi, ma anche enti come le chiese di San Frediano e di San Giorgio di Lucca e soprattutto l'ospedale di Altopascio, che intorno al villaggio di Ultrario era titolare di molti terreni, sia pure scarsamente strutturati in unità poderali e distribuiti in numerose particelle di piccole dimensioni»<sup>21</sup>. Qui, la crisi trecentesca produsse un grave processo involutivo, come dimostrato dal catasto fiorentino del 1427, che «rivela la presenza di scarse proprietà strutturate nel territorio indicato come *di là della Gusciana*, appena un'ombra rispetto al tessuto insediativo fatto di villaggi, case, poderi e terre coltivate che [...] emergeva dagli estimi redatti tra fine Duecento e inizi Trecento»<sup>22</sup>. È proprio in questo frangente che molti boschi delle Cerbaie divennero proprietà comunale di Fucecchio (e altri delle comunità circoscriventi), che li affittava per il taglio del legname, per il pascolo e per la caccia<sup>23</sup>.

Tornando al lago padule, il paesaggio lacustre della pesca e della navigazione attraversa se non tutto almeno buona parte del Quattrocento<sup>24</sup>. La costruzione del Lago Nuovo nel 1435 «dovette influire in modo assai più funesto sugli equilibri sanitari e socio-ambientali della valle»; con esso, comunque, Fucecchio divenne «il luogo di una nuova sperimentazione: quella cioè di creare un grande bacino ittico» per Firenze<sup>25</sup>. Si può immaginare lo sgomento con cui varie società comunitarie di lavoratori, che traevano le proprie risorse dalla pesca e dalle altre attività liberamente praticabili nel padule, «abbiano assistito, nel quarto decennio del Quattrocento, alla trasformazione del Padule nel *Lago Nuovo*, voluto dalla Repubblica fiorentina e sottoposto al controllo della città dominante, mediante l'istituzione degli Ufficiali del Lago» e poi di altri uffici che ne «regolavano la pesca»; e che, in pochi anni, soppressero gli antichi diritti degli abitanti, per riservare lo sfruttamento ittico e delle altre risorse palustri – come *privativa* – agli appaltatori che, di regola, erano speculatori forestieri<sup>26</sup>.

Il Lago Nuovo ebbe, però, «vita contraddittoria e stentata. Le comunità di Valdinevole, evidentemente escluse dai proventi della pesca, impoverite dalla perdita di vaste aree a coltura, continuarono a protestare con tutti i mezzi a loro disposizione»; e i magistrati «si affannavano ad alzare e abbassare l'argine a valle, con l'effetto disastroso di provocare continue oscillazioni del livello medio del bacino»<sup>27</sup>. Almeno inizialmente, l'operazione produsse l'allagamento di molti terreni agrari un po' lungo tutto il perimetro dell'invaso, mentre l'industria ittica non dette, con il tempo, i risultati positivi che si erano prospettati. In questo contesto prese comunque vita il piccolo borgo di Stabbia, già dei conti Guidi, da essi ceduto a Firenze nel 1254-1273 con tutto il territorio fra Larciano ed Empoli: con il Lago Nuovo, assunse infatti un ruolo importante nello sfruttamento delle risorse ittiche, ora però come proprietà Soderini, costituita da un «casotto con torre» in prossimità del porto e con in vicinanza un mulino e una cappella dedicata alla Madonna, costruita dalla stessa famiglia fiorentina, che poi finì per cedere il bene ai Medici nel XVI secolo<sup>28</sup>. Il peggioramento delle condizioni sanitarie e dell'assetto agricolo della bassa pianura è dimostrato dalla vicenda di Niccolò Bracciolini, esponente di una ricca famiglia pistoiese, il quale, tra 1466 e 1472, riuscì ad acquistare da diversi piccoli proprietari del luogo o di comunità vicine il territorio di Castelmartini: «la rapidità dell'acquisizione, oltre che dalla povertà degli antichi proprietari era determinata anche dal fatto che [...] *l'aria trista* del luogo, deteriorata dopo l'innalzamento del lago, aveva provocato l'abbandono di molti terreni»<sup>29</sup>.

Vero è che, anche dopo la costruzione del Lago Nuovo, almeno nell'alta valle (Comunità di Buggiano), non erano cessate le operazioni di bonifica e di dissodamento agrario, esercitate individualmente da una folla di coltivatori che utilizzavano le terre comunali. Lo dimostra la delibera del 26 aprile 1447, con la quale il Comune cedeva questi appezzamenti, che sono elencati nel libro di vendita e che erano prevalentemente ubicati «in una fascia compresa, grosso modo, tra l'attuale autostrada e una linea più a sud che passa per gli abitati di Chiesina Uzzanese e Ponte Buggianese»<sup>30</sup>. È significativo che



Fig. 3. Leonardo da Vinci, *Studio preparatorio per il progetto di un bacino di raccolta delle acque a Vinci*, 1506-1507, Windsor Castle, The Royal Collection, RCIN 912676.

in questo stesso periodo abbia cominciato ad incunarsi nell'area anche la proprietà fondiaria cittadina. Nel 1460, infatti, «Giovanni di Cosimo dei Medici comprò da altri cittadini fiorentini, da tempo proprietari di immobili a Fucecchio, numerosi beni – terre ed anche botteghe –, molti dei quali attestati intorno all'area del Lago». Nacque così il primo nucleo della «Fattoria di Fucecchio», che dai Medici passerà poi alla Magione di Altopascio<sup>31</sup>. La ripresa dell'agricoltura, e quindi delle bonifiche e dei dissodamenti agrari, è testimoniata anche dalle condizioni di abbandono in cui versava il lago nel 1515, quando «era descritto come pantanoso et pieno di mota et di alberi silvestri et tal pantano genera et produce nebbie assai molto nocive a' corpi et tiene infausto tutto quel paese della Valdinievole et ancora fa molti danni non solamente de' paesi vicini ma ancora di tutto il Valdarno di sotto»<sup>32</sup>.

Proprio nel 1515, il governo mediceo decretò «il fallimento dell'iniziativa e l'eliminazione del Lago Nuovo, riconoscendo, nei fatti, che la spesa non valeva l'impresa e che l'agricoltura, alla resa dei conti, era più redditizia e sicura, come risorsa, della pesca»<sup>33</sup>. I Medici individuano nel territorio fra Arno e Pescia un'occasione importante di accrescimento delle loro ricchezze immobiliari: nello stesso 1515, Alfonsina de' Medici, vedova di Piero lo Sfortunato, si appropriò dei tre quarti dei terreni paludosi, concedendo il rimanente al Comune di Fucecchio e alle altre comunità (che alienarono alla nobildonna anche le terre di proprietà collettiva), «per fare cascine e possessioni da piano»<sup>34</sup>. Il governo fiorentino, con i tre quarti delle terre bonificate, affidava a donna Alfonsina pure il monopolio della pesca. Veniva così abbassata la pescaia di Cappiano e rettificata e ripulita l'Usciana tra 1515 e 1518, ma l'opera di bonifica rimase incompiuta, anche per la morte, nel 1519, di Alfonsina e del figlio Lorenzo e nel 1521 di papa Leone X<sup>35</sup>.

Come già detto, l'accorpamento dell'intera valle fra Arno e Appennino, Montalbano e Cerbaie nello Stato Fiorentino, con il successivo passaggio di larga parte della pianura (impaludata o meno) e del Montalbano ai Medici e ai rappresentanti di altre grandi famiglie e istituzioni religiose e ospedaliere cittadine, comportò la ripresa di bo-

nifiche, dissodamenti e diboscamenti nelle fasce di pianura asciutta, di pedecolle e di colle: per estendere non solo le coltivazioni, ma anche gli appoderamenti, secondo il sistema della mezzadria fiorentina, comportante la costruzione delle case isolate (dapprima, frequentemente in forma di modeste dimore precarie o *sovite*), ove venivano insediate le famiglie degli agricoltori. Nella bassa valle e intorno al padule, la proprietà fiorentina era presente, già nel XV secolo, con gli Adimari, i Soderini, i Borgherini, i Bartolomei, i Pitti ed altri, che avevano beni fondiari collocati soprattutto nel Comune di Cerreto e in quello di Vinci. Le dichiarazioni fiscali del 1487 dei contadini di queste comunità<sup>36</sup>, testimoniano non solo tale presenza (insieme con la proprietà di enti e religiosi), ma anche la sua organizzazione in poderi, «segno di investimento fondiario, che è per lo più assente fra i *contadini*, nell'accezione di abitanti del contado e non di lavoratori della terra»<sup>37</sup>.

#### *Le vie di comunicazione*

La dorsale collinare del Montalbano (con il suo crinale che corre a quote tra 400 e 600 metri, con l'altezza massima di 633 toccata a La Cupola) è disposta da nord-ovest a sud-est e divide la conca di Firenze-Prato-Pistoia dalla Valdinievole. Ma, anziché rappresentare una barriera alle comunicazioni fra le due regioni e fra queste e il Valdarno empolese che, dalla gola della Gonfolina, si distende a mezzogiorno del sistema orografico, lungo il percorso dell'Arno, tra Capraia-Montelupo-Limite e Fucecchio, il Montalbano ha sempre costituito – fino alla costruzione delle moderne strade rotabili e delle ferrovie (secoli XVIII-XIX) – un tramite fondamentale per gli attraversamenti di persone e merci, sulle direttrici fra Pistoia-Prato e i loro territori ed Empoli-Fucecchio e Valdarno di Sotto con Cerreto-Vinci: e ciò, grazie anche ai canali navigabili e ai porti presenti lungo il lago-padule di Fucecchio e sull'Arno. Tanto più che i versanti del Montalbano sono incisi da un denso reticolo idrografico orientato – nella facciata rivolta verso Valdinievole e Arno – prevalentemente con direzione da nord-est a sud-ovest e con confluenza nella zona umida e nel maggiore fiume toscano. In tal modo, le tante vallecicole disposte parallelamente l'una

all'altra – nella cui fertile fascia basso-collinare, fin dal pieno Medioevo, si trovano i castelli e i borghi compresi tra Serravalle-Montecatini-Monsummano e Vitolini, con funzione anche di basi di appoggio per i transiti – hanno costituito altrettante agevoli vie naturali, per incanalare la viabilità locale tra la pianura e il crinale; quest'ultimo sempre facilmente valicabile e a sua volta percorribile in tutta la sua lunghezza<sup>38</sup>.

Castelli, pievi e altre strutture religiose e assistenziali presenti nei due versanti (l'orientale pistoiese-pratese-fiorentino, perimetrato dal fiume Ombrone, e l'occidentale della Valdinievole per il lago-padule e l'Arno ad ovest della Gonfolina), e anche in posizione di crinale del Montalbano sulla direttrice Monsummano-San Baronto-Vinci, rappresentarono vere e proprie teste di ponte per le tante strade di attraversamento della dorsale che, nel settore di Vinci e Cerreto, utilizzavano Vitolini, la valle del torrente Ansano e quella del torrente Streda<sup>39</sup>.

Nel XV secolo – come nei secoli precedenti –, il nostro territorio era attraversato dalle strade maggiori che si snodano in pianura: l'antica Cassia o via Pistoiese Lucchese a nord (incentrata sugli abitati di Pieve a Nievole, Borgo a Buggiano e Pescia), la via Francigena ad ovest (che tra Lucca e l'Arno disponeva degli snodi di Altopascio, Galleno e Ponte a Cappiano-Fucecchio) e la via Francesca ad est (che univa Pieve a Nievole ad Empoli appoggiandosi all'ospedale di San Donnino di Larciano e a Vinci). Ma il Padule di Fucecchio e il Montalbano rappresentavano, per i viaggiatori provenienti dall'esterno della Valdinievole e ugualmente diretti fuori regione, tutt'altro che delle barriere insormontabili: il padule costituiva una via d'acqua interna, dotata di un sistema articolato di porti, da cui si dipartivano imbarcazioni che collegavano le opposte sponde. Così, ad esempio, nella «gronda orientale» dello specchio d'acqua, si trovavano Porto Cerbaia e Porto San Donnino (quest'ultimo corredo dell'omonimo ospedale), mentre nella gronda sud-occidentale spicca il ruolo attrattivo di Massarella, a stretto contatto con le Cerbaie e la Francigena. Il Montalbano poi, essendo percorso da un sistema di vie che ne risalivano i due versanti intercettando un itinerario

che si snodava lungo tutto il crinale, era un vero e proprio distretto stradale, rappresentando una cerniera per le comunicazioni tra la valle dell'Ombrone e il Valdarno. Questa funzione di passaggio è bene dimostrata dalla conformazione spaziale dei plebati che si dividevano il Montalbano e che si erano formati in stretto rapporto con la viabilità. Tutti i plebati insistevano sui due versanti del rilievo, sia quelli dipendenti dalle pievi orientali (Quarrata, Montemagno, Bacchereto, Carmignano e Artime) e sia quelli riferibili alle pievi occidentali (Nievole, Lamporecchio, Greti, Cerreto e Limite). Oltre a ciò, non è casuale la presenza – nel Montalbano – di enti ecclesiastici svolgenti proprio funzioni assistenziali per i viaggiatori, come la chiesa canonica di San Giusto, lo spedale di Sant'Allucio e l'abbazia di San Baronto.

Lo stesso castello di Monsummano era sorto nella prima metà dell'XI secolo su uno dei percorsi trasversali (detto *traversagna*) che congiungevano Valdinievole e bacino dell'Ombrone, mediante il valico di Montirici. Il tracciato delle altre vie di valico «è indicato dall'ubicazione dei centri abitati» e delle rispettive chiese suffraganee a breve distanza dallo spartiacque: ovvero, Montevettolini sulla via per il passo di Montirici, Cecina sulla via per il passo di Casa al Vento, Larciano sulla via per il passo di San Baronto<sup>40</sup>.

Non a caso, almeno nel corso del XIV secolo – ma tutto lascia supporre che la stessa organizzazione sia rimasta in vita anche al tempo di Leonardo da Vinci – i tanti centri del Montalbano e delle pianure adiacenti verso il padule e l'Arno, tra Empoli e Castelfranco di Sotto, facevano parte del sistema produttivo laniero pratese, specialmente con il decentramento della filatura, oltre che con l'approvvigionamento «delle lane locali e di materie accessorie (l'olio di Montalbano, l'erba ceretta di Cerreto per purgare i panni, ecc.)»<sup>41</sup>.

Nonostante la densa trama delle vie di terra (quasi tutte però ridotte allo stato di mulattiere o comunque non praticabili con carri), in ogni epoca furono la zona umida e i suoi canali (congiunti con l'emissario Usciana e l'Arno, per Pisa-Livorno e per Firenze) ad essere preferibilmente utilizzati, specialmente a fini commerciali, da parte delle



Fig. 4. Leonardo da Vinci, *Carta corografica della Toscana e aree adiacenti con evidenziazione dell'idrografia e delle forme del rilievo*, 1502, Windsor Castle, The Royal Collection, RCIN 912277.

popolazioni dei castelli e dai mercanti forestieri: e ciò, anche per la precarietà dei fondi stradali (specialmente nella pianura permanentemente allagata o allagabile nei periodi piovosi) e per la mancanza dei ponti; caratteri che rendevano lento e difficoltoso il transito di cavalcature e muli da soma, soprattutto tra autunno e tarda primavera.

*Il paesaggio agrario prima e dopo il catasto fiorentino del 1427*

Nonostante i progressi che andava guadagnando – sia pure lentamente – l'agricoltura locale, non sono da trascurare i limiti di fondo del sistema agrario del tempo, an-

che negli stabili ambienti collinari, ove «i campi si modellavano in genere lungo le linee di massima pendenza, divisi da fossati ad esse perpendicolari, che avevano il compito di regolare il deflusso delle acque [...]. Nelle aree collinari caratterizzate dalla presenza di grossi e radi castelli, la sistemazione del suolo e la diffusione dei coltivi interessavano in genere la fascia circostante l'abitato, la cui profondità variava in funzione del carico demografico. Per il resto dominavano i terreni a pascolo e i boschi»<sup>42</sup>.

A scala generale, si sa che, nonostante la prevalenza dell'incolto e del "selvatico", il bestiame era scar-

so, e «scarso bestiame non vuol dire soltanto scarsa produzione carnea, ma significa concime insufficiente. A loro volta la scarsità di concime e l'assenza del prato nelle rotazioni limitano i rendimenti della terra e costringono i contadini ad insistere sulle colture di prima necessità. Si crea un circolo vizioso che si cerca di spezzare con acquisti di letame» o con l'utilizzo dei pattumi del padule<sup>43</sup>. Il fatto era che, lontano dalle città, scarseggiavano i capitali necessari per gli investimenti zootecnico-agrari. In vicinanza delle città, invece, la proprietà cittadina aveva potuto già «realizzarsi in larga misura, grazie alla drastica diminuzione dei piccoli coltivatori indipendenti e alla conseguente proletarizzazione dei ceti rurali», anche sfruttando il loro crescente indebitamento<sup>44</sup>. Qui «le proprietà dei cittadini occupavano intorno al terzo decennio del Quattrocento circa i due terzi in valore delle terre, contro il 18% circa della proprietà contadina» e «la proprietà contadina superava il 50% solo nelle aree di alta collina e di bassa montagna»<sup>45</sup>.

Nella bassa Valdinievole, tra lago padule di Fucecchio e Arno, data l'alta produttività agraria del territorio di Cerreto e di Vinci (e anche di Fucecchio), con le aree in pianura e le ondulazioni collinari di sedimentazione alluvionale costituite come eredità del mare pliocenico, i cittadini fiorentini vi acquistarono presto terre in quantità, sostituendosi alla piccola proprietà contadina locale: furono gli Adimari, gli Alessandri e i Ridolfi i primi cittadini a organizzare proprietà in questi comuni nel corso del XIV e del XV secolo<sup>46</sup>. Invece, nella regione oggi propriamente riconosciuta come Valdinievole, la proprietà cittadina era quasi del tutto assente allo scadere del XIV secolo e comincerà a introdursi solo nel corso del XV e soprattutto del XVI secolo, specialmente con la famiglia Medici e – a Monsummano e Montevettolini – anche con l'ospedale fiorentino di Santa Maria Nuova.

Il catasto fiorentino del 1427 dimostra inequivocabilmente, quindi, che la proprietà individuale delle popolazioni e delle istituzioni religiose locali era in Valdinievole un fatto consolidato e diffuso. Altro carattere generale nel XV secolo è l'assenza quasi assoluta dell'insediamento agricolo sparso: a Montevettolini,

come a Buggiano e altrove, i contadini continuavano a risiedere al sicuro, per quanto possibile, dentro le mura, ovvero nei tanti insediamenti castrensi, quasi tutti ubicati in posizione forte d'altura (fig. 1). Tuttavia, non dovevano mancare eccezioni se, all'inizio del XIV secolo, nel Comune di Massa e Cozzile, il numero delle case fuori dalle mura dei castelli assommava a circa 130; le continue guerre della prima metà di quello stesso secolo ne procurarono però l'abbandono, con gli agricoltori che tornarono a rifugiarsi nei centri murati, dai quali uscivano giornalmente per recarsi nei campi a lavorare<sup>47</sup>.

A parte Borgo a Buggiano, centro di pianura sulla via Pistoiese-Lucchese e principale mercato della valle, nel cui castello si riscontra una società vivace e articolata, il catasto del 1427 sembra dimostrare, per le popolazioni dei castelli collinari, uno stato di povertà diffuso: e ciò, nonostante che gli abitanti fossero, allora, quasi tutti contadini proprietari di piccoli appezzamenti di terreno sparsi intorno o vicino alle mura, con integrazione dell'uso – per pascolo o legnatico e talora anche per semina, relativamente ai terreni, e per la pesca, relativamente al padule – dei non esigui beni collettivi posseduti da tutti i comuni.

La mezzadria in Valdinievole «conoscerà larga diffusione soltanto più tardi», a partire dal XVI secolo. Semmai, il progresso agrario più vistoso del tardo Medioevo riguarda la diffusione della viticoltura negli ambienti collinari, praticata per lo più in piccole vigne intensive, sempre recintate per difesa dal bestiame vagante e dalla fauna selvatica<sup>48</sup>. «Nella Toscana occidentale la produzione di vino si accentrò» nell'area di Lucca e nelle colline della Valdinievole, soprattutto nel territorio di Pescia, con quella cittadina che già all'inizio del XV secolo costituiva un importante centro di esportazione verso i mercati urbani<sup>49</sup>. Ma anche il territorio monsummanese si allineò presto al Pesciatino in tale genere e anche nella coltivazione dell'olivo, che «ancora all'inizio del XV secolo, era poco diffuso in Toscana». Ma «era già iniziato [...] quel processo di sviluppo della coltura che si accentuerà e si completerà in età moderna, fino a coprire gran parte delle colline di un fitto manto di olivi»<sup>50</sup>: tra questi ri-

lievi, c'erano sicuramente anche le colline del Pesciatino e del Montalbano (fig. 2). «Nella collina assoluti dominano la vigna e l'ulivo, il più delle volte consociati nello stesso appezzamento»<sup>51</sup>, soprattutto a Buggiano, dove le coltivazioni delle due piante di civiltà – e quindi le produzioni di vino e olio – sembrano prevalere su qualsiasi altra. Il catasto tace completamente riguardo agli alberi da frutta, che pure non dovevano mancare, così come nessun riferimento è fatto ai gelsi, nonostante la presenza documentata, in vari centri della Valdinievole, fin dal XIV secolo, di tale coltivazione, che alimentava l'allevamento dei bachi e la lavorazione della seta. «Molti toponimi di terreni coltivati, vignati, olivati o destinati alla produzione del grano o di altri cereali mostrano lontane origini boschive o paludose», e tutto lascia credere che, non solo nella pianura, ma anche nella collina, il passaggio dal “selvatico” al “domesticato” sia avvenuta soprattutto nei secoli – il XII e il XIII – della grande espansione del popolamento e dell'economia<sup>52</sup>. Anche Paolo Nanni, analizzando le carte del mercante pratese Francesco Datini e gli statuti comunali tre-quattrocenteschi, dimostra che la Valdinievole non era solo la terra del pesce e della caccia, dei cereali e del bestiame, ma anche appunto del vino e dell'olio, degli ortaggi e della frutta che si esportavano in grandi quantità nei mercati urbani<sup>53</sup>.

Dunque, la vite e l'ulivo erano ben rappresentati nella collina (a partire dal poggio di Monsummano) e nel pedecolle del Montalbano, talora coltivati in consociazione con i seminativi e talora in forma di vere e proprie piccole piantagioni specializzate, impianti separati (mediante recinzioni o *chiuse*) dagli altri coltivi (*terre lavorate o campie*). L'unica eccezione nota riguardante la pianura nivolina che al catasto del 1427 era costituita dal «pezzo di terra alberata con alquanto di vite negli alboselli» della Carcella, di proprietà di Bonaguida di Iacopo. La stessa fonte fiscale dimostra – non solo per Buggiano ma anche per gli altri comuni – che la coltivazione dominante della pianura era la *terra campia*, ossia i seminativi nudi, a causa della mancanza della sorveglianza continua richiesta dalle colture arboree, essendo qui assenti gli insediamenti rurali. Rara era la *terra lavorandaia*, cioè il seminativo ar-

borato con i filari di viti e di alberi da frutta disposti alle prode dei campi<sup>54</sup>. E dunque, l'elemento di caratterizzazione del sistema agrario dei comuni della Valdinievole ai primi del XV secolo è dato dall'assenza quasi assoluta del podere mezzadrile e di altre forme di insediamento sparso. Tale fatto distingue la nostra subregione nei confronti dei territori più vicini alle città (Pistoia, Prato e specialmente Firenze), che, fin dai secoli XIII-XIV, erano stati progressivamente organizzati con il sistema podereale. In Valdinievole, l'insediamento agricolo continuava ad essere rappresentato in toto dal castello: le case degli agricoltori – ben protette dalla cerchia muraria, rimasta a lungo integra e funzionale – avevano di frequente, al piano terreno (utilizzando talvolta altre antiche abitazioni in rovina, rese libere dalle gravi crisi di mortalità del XIV secolo), gli elementi del rustico, ossia stalle e locali per la conservazione “dello strame” e “del fieno”, della legna e di altri prodotti. Ovviamente, ogni “terra murata” comprendeva pure gli orti (altri si trovavano subito fuori le mura), per la coltivazione di ortaggi e legumi e di svariati alberi da frutta. Così come a Buggiano, anche a Monsummano, Montevettolini e negli altri comuni – la proprietà della terra e della casa è estremamente diffusa: «raro perciò l'opposto, cioè il trovare persone che siano prive di tutto», almeno di uno o di alcuni pezzi di terra non accorpati, ma dispersi fra piano e colle<sup>55</sup>. La conduzione della terra era quella diretta da parte del proprietario o enfiteuta, ma non dovevano mancare rapporti di affitto (in natura, in denaro o misto) e di “mezzeria” o colonia parziaria, quando la composizione del nucleo familiare (una o più persone anziane o solo donne con bambini) impediva materialmente la lavorazione della terra. Questo carattere medievale dell'organizzazione territoriale locale si completava con la fruizione comunitaria ed egualitaria dei vasti beni collettivi, presenti ovunque in collina e in pianura.

A Monsummano, l'unico caso sicuro della presenza di una casa colonica isolata, abitata però dal proprietario coltivatore, Santi di Gimignano (famiglia di 5 persone con 3 maschi, che non disponeva di casa nel castello), era in località Caiano/Carano. Mezzadrile era invece il



Fig. 5. Oratorio della Madonna della Neve, Montevettolini.

podere di Fontamebolli (proprietà di Matteo e lavorato da Papetto di Vanni), e non è da escludere che anche il podere della Torricella (proprietà di Checco di Martino, così come il contiguo mulino), potesse essere stato affidato da Checco, residente nel castello, ad uno specifico conduttore, magari lo stesso mugnaio, come spesso avveniva in Toscana. Il catasto 1427 segnala non di rado *capanne, caselline e casette*, fuori dai castelli, che evidentemente servivano da basi di appoggio per la lavorazione degli appezzamenti più lontani: come nei piani alla Carcella, Carcellina e Candalla e specialmente in adiacenza di vigne e uliveti, come nel poggio di Monsummano (a Caiano, alla Monattiosa, a Zaresca, a Renatico). Anche

a Montevettolini era quasi del tutto sconosciuta la mezzadria e le poche unità colturali (definite *podere*, oppure *poderetto*), in caso di locazione, fruttavano un canone di affitto in grano. Il più abbiente era il fiorentino Antonio di Piero da Certaldo, proprietario di un podere in luogo detto al Chereto nel Popolo di Montevettolini, di una casa ad uso di «Infrantoio da olio», di altra casa e di due casolari nel castello. Molte erano le proprietà comunali, a partire dalla Bandita: un terreno boschivo in cui gli abitanti potevano far pascolare le proprie bestie, pagando una sorta di gabella al Comune. Il catasto tace completamente sulla presenza di artigiani e mercanti o delle professioni liberali. Sempre tra Monsummano-



Fig. 6. La Valdineivole. Nello sfondo, al centro, il Monte Pisano, a destra le colline che circondano la valle tra Pescia e Montecatini, inquadrato dalla verticale di Poggio Belvedere. In primo piano, a sinistra, Montevettolini, a destra, il colle di Monsummano.

Montevettolini e Montecatini sono comunque segnalati un mulino macinante al podere della Torricella; nel piano di Montecatini, il Bagno, di proprietà di Checco di Martino; e una fornace in località Fornello di Nanni di Vita, oltre al frantoio da olive all'interno di Monsummano<sup>56</sup>.

Gli impianti di macinazione a forza idraulica si addensarono nella bassa valle, precisamente sui tanti corsi d'acqua che scendono dal Montalbano alla pianura. Soltanto nei comuni di Vitolini e Vinci, gli statuti documentano la presenza di parecchi opifici; a Vinci, «numerosi mulini a ruota orizzontale (circa 20 alla metà del XVI secolo) vanno ad affollare le forre dei corsi d'acqua collinari. Sono gli statuti di Vinci

a dedicare nel 1418 ampio spazio alla regolamentazione dell'uso delle acque a fini molitori [...]. Di particolare rilievo è anche il caso di un mulino sul corso dell'Arno, vicino a Cerreto Guidi, ancora attestato in un documento inedito del 1513 e non più presente invece nelle polizze dei mugnai<sup>57</sup> di una quarantina di anni dopo<sup>58</sup>. L'impianto molitorio più meridionale era il grande mulino di Cappiano (ubicato nella omonima, complessa e polivalente struttura con ponte e callone, che sarà riorganizzata da Cosimo I nel 1549 in funzione del vastissimo Lago Nuovo ricreato dal primo granduca), che almeno nella prima metà del XIV secolo era di proprietà del Comune di Fucecchio<sup>59</sup>.

Sempre nella bassa valle, a Vinci e Cerreto, la pacificazione e la ricomposizione politico-amministrativa del territorio sotto Firenze favorì maggiormente la diffusione delle coltivazioni anche arborate e del sistema della mezzadria podereale. Già «nella prima metà del Quattrocento molte famiglie abitavano in case da lavoratore che si addensavano nelle aree di maggiore specializzazione colturale, come Sant'Amato, Faltognano nel Comune di Vinci, San Donato, Collegonzi nel Comune di Vitolini, Collegiata, Gavena nel Comune di Cerreto. Alla fine del secolo (1498), ser Piero di Antonio di ser Piero da Vinci dichiarava il reddito di case da lavoratori e poderi di sua proprietà che producevano grano, vino, olio, lupini, biade, cacio e fichi, le terre coltivate a ulivi si trovavano prevalentemente nel Comune di Vinci (Popoli Santa Croce, San Lorenzo in Arniano, Santa Maria a Faltognano, Santa Maria al Pruno, Santa Lucia a Paterno) e davano un reddito di parte di 33 barili d'olio»<sup>60</sup>.

È ancora da sottolineare che gli agricoltori del Montalbano e dell'area tra Valdineivole ed Arno potevano poi disporre dei boschi poderali, o comunque compresi nelle proprietà private, ma anche – almeno per tutto il XV secolo – dei vasti boschi comunali, per lo più estesi lungo il padule, e anche di quelli (per Fucecchio) delle Cerbaie, oltre che delle risorse ittiche e venatorie, pabulari e vegetazionali della zona umida<sup>61</sup>.

*Valdinievole e Montalbano nel paesaggio di Leonardo da Vinci del 1473. Le evidenze della ricerca geostorica e dell'indagine sul terreno*

Il disegno del giovane Leonardo da Vinci datato 5 agosto 1473<sup>62</sup> è da molti studiosi «considerato il primo disegno autonomo – o documentario – di paesaggio della storia dell'arte», e per gli stessi sta realmente a raffigurare «la valle dell'Arno con una vista del padule di Fucecchio dal Montalbano»<sup>63</sup>: una figura che per certi aspetti anticipa la straordinaria abilità di rilevamento topografico e di restituzione cartografica culminata ai primi del nuovo secolo nella grande mappa dell'Italia centrale (Windsor Castle, The Royal Collection, RCIN 912277) (fig. 4).



Fig. 7. La Valdineivole. In primo piano a sinistra, Montevettolini, a destra, il colle di Monsummano. Al centro, la valle del Belvedere che si innesta nella pianura di Monsummano Terme, oggi densamente urbanizzata.



Fig. 8. Il castello di Montevettolini visto da Poggio Belvedere. Sullo sfondo, il Monte Pisano tra le pianure della Valdineivole a destra e del Valdarno di Sotto a sinistra.

In sintesi, il disegno rappresenta in primo piano, a sinistra, un paese fortificato adagiato su una sommità collinare; al centro, un alto dirupo di rocce stratificate con una caduta o cascata d'acqua; sulla destra; al di là di una vallecola, si erge una collina dalla tipica conformazione conica (sulla cui sommità svetta un castello turrato); in vicinanza e a distanza, altri rilievi contornano dall'alto un'ampia pianura che, in parte, appare allagata e solcata da due imbarcazioni e, in parte, contrassegnata dal parcelle agrario su base geometrica quadrata, con rari insediamenti e con alberature e addirittura con bestiame al

pascolo. Altre colline e montagne di varia altitudine sono raffigurate nello sfondo più lontano, a destra e anche a sinistra, sempre oltre la pianura.

Gli studiosi hanno dato dell'opera varie interpretazioni: o disegno d'invenzione<sup>64</sup> o disegno rilevato dal vero. La seconda ipotesi ha indirizzato gli studiosi al riconoscimento di localizzazioni assai diverse, ad esempio: il Valdarno di Sotto visto dal castello di Montelupo Fiorentino<sup>65</sup>, il Valdarno di Sopra visto dal castello di Laterina<sup>66</sup>, la conca di Firenze con il castello di Signa in primo piano vista dalla Gonfolina<sup>67</sup>, la Valdinievole vista dal castello di Montevettolini e dai suoi contorni<sup>68</sup>, oppure vista dai dintorni del castello di Montecatini Alto<sup>69</sup>, e recentemente la Cascata delle Marmore vista dai dintorni del castello di Papigno<sup>70</sup>.

La maggior parte degli studiosi – oltre a Nanni e a Vezzosi, Alberto Fortuna, Antonio Natali, Carlo Pedretti, Giovanni Malanima da solo e con Filippo Lorenzi e altri ancora –, basandosi su valide evidenze topografiche, mette in relazione il disegno proprio con il Montalbano nord-occidentale e con la Valdinievole.

In effetti, anche la ricostruzione geostorica fatta nelle pagine precedenti e le verifiche svolte sul terreno dimostrano, in modo per noi inequivocabile – come già sottolineato da Lorenzi e Malanima, 2006 –, il realismo territoriale che caratterizza la rappresentazione e il suo indubbio riferimento alla Valdinievole, vista da una delle torri (probabilmente il campanile della pieve) di Montevettolini, e probabilmente anche dai versanti collinari di nord-ovest del Montalbano, soprattutto da quelli del Poggio del Belvedere, dove appunto si trovano, quasi al suo sbocco nella pianura, il castello di Montevettolini e l'Oratorio della Madonna della Neve (il riferimento a tale festività compare nel disegno accanto alla data). La tesi che il giovane artista aveva tratteggiato il suo paesaggio dal Poggio del Belvedere sopra l'Oratorio della Madonna delle Neve fu avanzata per la prima volta da Alberto Fortuna il 5 agosto 1952 nel quinto centenario della nascita di Leonardo<sup>71</sup>. Da considerare però che l'Oratorio fu edificato a cavallo tra XVI e XVII secolo nel sito ove, fin dalla seconda metà del XIV secolo, sorgeva un tabernacolo mariano (o *marginie*) con l'immagine affre-

scata della Madonna col Bambino e i Santi, fatto oggetto di diffusa devozione popolare almeno nel XV secolo<sup>72</sup>.

Non a caso, quindi, Romano Nanni, con Vezzosi e con Lorenzi e Malanima, ha posto al centro dell'attenzione proprio la moderna cappella di Santa Maria della Neve, sorta nel sito della sopra accennata tardo-trecentesca *marginie* mariana, sul versante sinistro della valle del Belvedere e in posizione strategica, ovvero sulla via per il crinale del Montalbano<sup>73</sup>, con la festa che vi si celebrava *ab antiquo* il 5 agosto di ogni anno (fig. 5).

Ci troviamo però di fronte – nel disegno reale di paesaggio leonardiano – ad una significativa eccezione, in quanto la scienza della rappresentazione, ovvero i tanti elementi di paesaggio ripresi dal vero, si accoppiano con l'artificio e con la fantasia, ossia con elementi artisticamente idealizzati<sup>74</sup>. Come già enunciato, compare infatti, in primo piano a destra, un'alta parete rocciosa a strapiombo, caratterizzata da strati orizzontali, con una caduta d'acqua che scende dalla sommità della rupe a semicupola rivestita di vegetazione<sup>75</sup> e con in basso picchi puntuti «davvero improbabili, che si ergono dall'estremità del baratro»<sup>76</sup>, conformazioni del suolo che paiono richiamare le tipiche piramidi delle rocce delle Alpi oppure le balze del Valdarno di Sopra. Concordiamo con il fatto che tale singolare componente orografica, disegnata nella valle del Belvedere, scavata dall'omonima forra che scende verso l'attuale centro abitato di Monsummano Terme, risulta del tutto incongrua rispetto alla morfologia della stessa piccola vallata: per di più essa non dispone di una diramazione collinare centrale oltre le due laterali. I sopralluoghi da noi effettuati nel novembre 2018 nell'intera piccola valle del Poggio del Belvedere che sovrasta Montevettolini e l'Oratorio (già tabernacolo) della Madonna della Neve, infatti, smentiscono categoricamente la suggestiva evidenza grafica del paesaggio di Leonardo: in nessun luogo di questa, a partire dai crinali dei due versanti che recingono la profonda forra da cui scaturisce, nella piana monsummanese, il Rio di Gerbi o La Rave (alimentato a sinistra dal più breve Rio di Fontanino), è infatti possibile riscontrare conformazioni orografiche in qualche modo somiglianti a quella ritratta; i



versanti non alimentano ruscellamenti a cascata (a detta della memoria degli abitanti, neppure nelle stagioni piovose), rivelando altresì un aspetto tutt'altro che precipite e un terreno che ovunque si mostra rivestito da oliveti o da fitta boscaglia.

Al di là dell'accertata estraneità al contesto della valle del Belvedere di tale elemento orografico, c'è comunque da rilevare che la struttura geologica di rocce prevalentemente arenacee e calcaree del Montalbano si presenta realmente costituita da strati per lo più orizzontali, come è anche il caso del vicino colle di Monsummano Alto, che

«è un rilievo morfologicamente assai evidente [...] costituito da una pila, spesso circa 400 m, di rocce prevalentemente calcaree più o meno stratificate di origine sedimentaria», con presenza di «superfici di frattura (faglie)» che lasciano in evidenza le rocce<sup>77</sup>. Effettivamente, non pochi sono gli studiosi che mettono in evidenza questo elemento e il fatto che il «dirupo scosceso di rocce stratificate» del disegno potrebbe stare a configurare, almeno in termini generali, proprio l'ossatura rocciosa del Montalbano – con i suoi «strati orizzontali di terreno», nati con il travaglio della tettonica terrestre –, rispetto alla natura sabbiosa-

Fig. 9. Leonardo da Vinci, *Corografia del contado pisano con il progetto del grande canale di Firenze e due indicazioni per la deviazione dell'Arno presso Pisa*, 1503-1504, Windsor Castle, The Royal Collection, RCIN 912279.

ciottolosa delle collinette della parte bassa della valle verso l'Arno, formatesi pacificamente, come lasciti sedimentari marini – insieme con i *nicchi* ivi sepolti – del periodo del Pliocene<sup>78</sup>. Al riguardo, pure accreditati geologi (è il caso di Gary Rosenberg e di Stefano Dominici) scrivono che Leonardo, anche in questo, si sarebbe rivelato innovatore, perché in diverse opere è «stato in grado di riprodurre la struttura di elementi rocciosi tabulari orizzontali», appunto con la realizzazione di «un ambiente geologico toscano chiaramente riconoscibile»<sup>79</sup>.

Il realismo rappresentativo connota, invece, in grado molto elevato, tutti gli altri elementi topografici del disegno che, nel suo complesso, si rivela dunque una originale visione prospettica del territorio inquadrato<sup>80</sup>, a dimostrazione delle grandi capacità prospettiche già possedute, nel 1473, dal giovane apprendista pittore che avrebbe sfruttato «le regole della prospettiva centrale codificate nel trattatello sulla pittura di Leon Battista Alberti»<sup>81</sup>.

Il fatto fondamentale è la ricerca del punto di visuale, che Malanima<sup>82</sup> e con maggiore sicurezza Lorenzi e Malanima<sup>83</sup> hanno individuato all'interno del castello di Montevettolini, e precisamente nel campanile della pieve (o, in alternativa, nella torre della rocca poi trasformata in Villa Medicea), pur con riconoscimento dell'accorgimento dell'autore di avere «privilegiato un punto di osservazione artificiale» mediante innalzamento aereo del punto di vista (fino addirittura alla quota di 600 metri)<sup>84</sup>. I luoghi del disegno sono stati dagli stessi individuati nella carta topografica in scala 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare attraverso un sistema di allineamenti e collimazioni prospettiche: nello specifico, solo dal punto di vista della sommità del campanile è emerso l'allineamento tra la stessa struttura e i due aggetti colle di Monsummano-Monte Macchino<sup>85</sup>, oltre che la possibilità di inquadrare il breve rialzo di Castelvecchio presente quasi allo sbocco nella pianura della valle del Belvedere.

In ogni caso, oltre che dal castello di Montevettolini, anche dalle colline di questa valle è possibile inquadrare l'intero territorio raffigurato nel disegno: è quindi plausibile accogliere il concetto della varietà dei punti

di vista, sottolineato a più riprese da Romano Nanni, come già da Carlo Ludovico Ragghianti<sup>86</sup>; quest'ultimo ha rilevato la presenza «di una prospettiva moltiplicata e dinamica, ossia di una molteplicità dei punti di fuga» (a partire da quello in prosecuzione delle mura castellane di Montevettolini), «e di una molteplicità dei punti di osservazione»<sup>87</sup>. Anche Giovanni Malanima, nel suo scritto del 2002, sembra aderire a questa ipotesi: «verosimilmente Leonardo recatosi a Montevettolini, proveniente da Vinci mediante il S. Baronto, il crinale del Montalbano, l'abitato di Cecina fino all'oratorio della Madonna della Neve, ha avuto visioni e scorci, in quel tempo, spettacolari sulla piana umida della Valdnievole. È probabile allora che giunto a destinazione abbia voluto riassumere in un disegno quanto visto. Arrampicatosi sulla torre più alta del paese abbia voluto fissare questo stupefacente paesaggio, dilatando in senso verticale gli elementi della visione alzando in effetti il punto di vista»<sup>88</sup>. E anche Nova si dice d'accordo sull'ipotesi della pluralità di scale rappresentative e di punti di fuga, affermando che «l'artista avrebbe potuto cambiare e forse cambiò posizione mentre tracciava il suo scritto»<sup>89</sup>.

Come già enunciato, il risultato di tale innovativa metodologia è la rappresentazione di un paesaggio assolutamente non convenzionale: insieme con Nanni<sup>90</sup>, si deve riconoscere che abbiamo davanti «una veduta topograficamente ben costruita, dotata di una sua pronunciata individualità, fatta di riferimenti (e quasi di tracce) che, per quanto spesso evocati con rapidi tratti, manifestano una precisa intenzione identificante [...]. Parrebbe di poter rilevare anche una pluralità di scale rappresentative: l'effetto di lontananza estrema suggerito dalla fuga delle mura del castello [di Montevettolini] e ancor più dalla pianura circostante mal si concilia, per esempio, con la visibilità di piccoli navigli (forse i barchini in uso nel padule) nella pianura stessa»<sup>91</sup>.

Montevettolini e Monsummano Alto, in realtà, sono più vicini tra loro di quanto appaiono nel disegno, e ciò evidentemente perché, con la ricomposizione di «spezzoni di veduta messi a fuoco da una pluralità di punti di osservazione, l'angolo effettivo del cono visivo è stato



Fig. 10. Leonardo da Vinci, *Veduta a "volo d'uccello" del Valdarno inferiore con il progetto del grande canale di Firenze*, 1503-1504, Windsor Castle, The Royal Collection, RCIN 912685.

contratto, e insieme si è avuto un'estensione di profondità di campo della prospettiva». Lo stesso Nanni opportunamente chiama in causa «alcune suggestioni della pratica della cartografia», magistralmente espresse nella coeva veduta prospettica di Firenze, detta «della catena, del pittore cartografo Francesco Rosselli (databile 1472-1480), ove «osservazione diretta, ricostruzione planimetrica e prospettica, veduta a volo d'uccello, hanno concorso al risultato finale»<sup>92</sup>.

Questo è dunque il modello che può aver guidato l'occhio e la mente di Leonardo nel suo disegno del 1473. Come nel caso della figura di Firenze di Rosselli,

siamo comunque di fronte ad una precisa intenzione descrittiva, ad una ricomposizione di un paesaggio reale, individuale, non, cioè, ad una ricomposizione fantastica, di una pura invenzione che, comunque, caratterizza la rupe precipite con cascata.

Il sopralluogo dimostra che i vari punti di vista più importanti (con quello di una delle torri del castello di Montevettolini, secondo Malanima e Lorenzi, Malanima)<sup>93</sup> sono da collocare sui rilievi collinari che sovrastano l'oratorio di Santa Maria della Neve e Montevettolini, incisi dalla profonda forra del Belvedere e dalla vallecchia del suo tributario Fontanino e culminanti nel Poggio del Belvede-

re a circa 490 m di altitudine (fig. 6). Precisamente, imboccando, dall'oratorio e dalla dorsale sinistra, la via che risale il versante del Montalbano con incrocio del percorso di crinale tra Monsummano e San Baronto-Vinci e con superamento dello spartiacque per scendere a Cantagrillo, si aprono infatti ampie panoramiche sulla Valdinevole fino, a sinistra, alle colline delle Cerbaie e, al centro, fino al castello di Altopascio e al colle e abitato turrato di Montecarlo: a grandi linee, proprio come la valle è stata ritratta da Leonardo. Questi scorci sono possibili soprattutto dai rialzi ove si trovano due antiche case poderali: Casa Sassetto (303 m), a sinistra della strada, e l'anonima abitazione attualmente non abitata (254 m), a destra della strada, tra Tognarino e Podere Pilar, anche quest'ultima ottimo punto di osservazione quasi in posizione di crinale della vallecola parallela (figg. 7-8 e fig. di apertura). Da sottolineare il fatto che un altro possibile punto di vista d'altura si trova sulla strada che, dal mercatale murato di Cecina, sale verso la dorsale del Montalbano (in prossimità dell'incrocio tra la via di crinale per San Baronto-Vinci e quella di scavalamento per Casalguidi nella conca fiorentina), e precisamente nel pianoro terrazzato e ulivato dell'area di Casa al Vento (a circa 330 metri di quota): il luogo offre una chiara ed esemplare inquadratura dell'allineamento del castello di Montevettolini e del colle di Monsummano, con il profilo degli altri rilievi più settentrionali<sup>94</sup>.

La parte di pianura allagata che si vede al centro del disegno in primo piano, con tanto di presenza di due barche, sta ovviamente ad evidenziare il padule di Fucecchio, che, dopo il 1435 (data della creazione del Lago Nuovo), arrivava quasi a lambire i colli di Montevettolini e di Monsummano, ovvero l'area dello sbocco in piano (dalla valle del Belvedere) del Rio di Gerbi (La Rave), ove è possibile identificare i casolari di Castelvecchio, con animali al pascolo e alberature, posti in una lingua di terra rialzata che si allunga proprio allo sbocco nella pianura, configurandosi come un'isola, circondata infatti dalle acque.

Più in alto a sinistra, nella pianura, tra i parcellari regolari di coltivazioni prive di alberature, spicca un oggetto orografico rialzato con alberi sparsi che è riconoscibile nell'area attualmente contrassegnata dal topo-

nimo Segalare, presente sotto Grotta Giusti con quota di 77 metri in sommità, ben visibile nella cartografia in scala topografica dell'Istituto Geografico Militare e nella Carta Tecnica Regionale della Toscana: questo terreno si protende, con la sua tipica conformazione ovoidale, nell'adiacente pianura quotata 36-33 metri, ove oggi si distende il centro abitato di Monsummano Terme.

Riguardo al padule, anche Nanni<sup>95</sup> sottolinea la raffigurazione delle due piccole imbarcazioni, precisando: «se nell'era comunale si era avuto un infittirsi di opere di bonifica, nel 1435 la Signoria di Firenze fa erigere un grande sbarramento a Ponte a Cappiano (cioè al punto di confluenza dei principali canali del padule nell'Usciana, unico emissario dell'invaso verso l'Arno), con un conseguente allargamento della superficie sommersa. Ed è in tale situazione di Lago Nuovo che [la zona umida] si presenta nel disegno di Leonardo»<sup>96</sup>.

Riguardo alle rare sedi umane presenti, che ovviamente fanno rilevare il valore geografico della valle, sono individuabili i castelli di Montevettolini<sup>97</sup> e di Monsummano<sup>98</sup>, e anche quelli di Montecarlo e Altopascio, almeno nelle giornate di buona visibilità<sup>99</sup>.

Relativamente alla conformazione orografica, «nel disegno sono visibili dietro al colle [di Monsummano Alto] tre alti rilievi montani paralleli, grosso modo al centro (il terzo dei quali, più spostato a sinistra e più arretrato e distaccato rispetto ai primi due, va ad appoggiare le proprie pendici a sinistra su un ulteriore rilievo collinare). I tre rilievi corrispondono del tutto a quanto emerge da una esplorazione a vista [...]. Ma essi non sono nella stessa posizione relativa, rispetto al cono di Monsummano, di quella del disegno»; tuttavia mano a mano che si sale sul Poggio del Belvedere si riacquista «una posizione assai simile a quella del disegno»<sup>100</sup>.

Sempre osservando il disegno del 1473, in lontananza, a sinistra, è riconoscibile il basso crinale delle Cerbaie sopra l'insediamento di piano di Le Spianate-Altopascio, e nella zona centrale il profilo dei colli di Montecarlo; sulla destra, sono accennati i poggi di Uzzano e Collodi. Infine, l'orizzonte è definito con la linea inclinata del Monte Pisano, che monta a sinistra verso la cima della Verruca<sup>101</sup>.

«La piana coltivata, disegnata con i reticoli regolari degli appezzamenti agrari, anche se disassati – e senza che siano raffigurati insediamenti rurali –, possiamo identificarla con le restanti attuali griglie della centuriazione romana e delle successive regimazioni presentando lo stesso orientamento direzionale e lo stesso punto di fuga del disegno»<sup>102</sup>. Uno specialista come Giulio Ciampoltrini ha infatti individuato e perimetrato, nella carta topografica al 25.000 dell'Istituto Geografico Militare, le tracce di centuriazione, riferibili all'età augustea, «che la moderna cartografia rende oggi più evidenti nella piana tra Pieve a Nievole e Monsummano

Terme», con proiezione dall'alta alla bassa pianura pesciatina e nievolina, fin quasi al Capannone. Questa permanenza – non percepibile però ad occhio, a causa del rilevante rialzamento dell'attuale piano di campagna, intervenuto dai tempi antichi a quelli contemporanei, anche per le colmate prodotte dalle bonifiche moderne – è «confortata non solo dalla sopravvivenza di assi viari paralleli ad un tratto canalizzato della Nievole, ed ortogonali a questi, su una griglia di quadrati con il lato – canonico per centurie di 20 *actus* – di m 710 circa, ma – soprattutto – dall'organico dell'ordine agrario su questo reticolo»<sup>103</sup> (fig. 11).



Fig. 11. Mappa del Montalbano con Valdinevole e Valdarno di Sotto con le coltivazioni della pianura di Monsummano con tipica conformazione a maglia quadrangolare, seconda metà del XVII secolo, Archivio di Stato di Firenze, *Piante dei Capitani di Parte Guelfa*. Cartoni, IX, c. 1, particolare.

La presenza del paesaggio centuriato anche nell'area di Altopascio e Montecarlo, come pure nella bassa valle di Fucecchio e Castelfranco (e di Empoli e San Miniato), è documentata da vari studiosi, a partire dallo stesso Ciampoltrini: «La pertica – termine “tecnico” per l'insieme del territorio centuriato – di Lucca, in effetti, doveva comprendere non solo la piana dell'Auser/Serchio, ma anche la fascia pianeggiante che si distende tra le colline di Montecarlo, il Montalbano, l'Arno: due distinte centuriazioni sono ricomponibili nel territorio di Monsummano e fra l'Arno e l'Arme/Usciana, l'emissario del sistema fluviale formato dalla Nievole e dalle due Pescie»<sup>104</sup>. L'unico insediamento di pianura o di pedemonte compare ai piedi dei colli disegnati nello sfondo a destra, fuori scala: «è un edificio isolato con tetto a capanna, che è riportato ai piedi di Stignano anche nel disegno 12685r di Windsor, mentre nei fo-

gli 22v-23r del Mn. II di Madrid (fig. 12) è indicato col nome *Palazola*, oggi non identificabile, ma localizzabile “verso l'attuale Villa di Bellavista”»<sup>105</sup> o forse ancora più a ovest, ovvero a sud di Pescia.

Riguardo alle funzioni del disegno, appare assai probabile che esso sia stato eseguito solo per piacere personale del giovane apprendista artista alla bottega del Verrocchio, anche se Amelio Fara (1996), partendo proprio dalla presenza delle acque, è arrivato a sostenere – peraltro senza alcuna prova documentaria – trattarsi del primo paesaggio militare moderno, pensando addirittura a una precoce esercitazione per fortificare il Montalbano attraverso il progetto di allagamento artificiale del piano della Valdinievole<sup>106</sup>; e anche se Andrea Bernardoni e Alexander Neuwahl sostengono che il «progetto colossale» del canale di Firenze «aveva affascinato Leonardo fin da giovane come scritto da Giorgio Vasari»<sup>107</sup>.



Fig. 12. Leonardo da Vinci, Veduta a “volo d'uccello” del Valdarno inferiore con il progetto del grande canale di Firenze e tre indicazioni per la deviazione dell'Arno presso Pisa, 1503 circa, Madrid, Biblioteca Nacional de España, Codice di Madrid II, ff. 22v - 23r.

<sup>1</sup> Zagli 1991, p. 80.

<sup>2</sup> Francesconi 2018, p. 25.

<sup>3</sup> Zagli 1998, p. 30.

<sup>4</sup> Francesconi 2018, pp. 25-29.

<sup>5</sup> Rauty 1983, p. 18.

<sup>6</sup> Spicciani 1996, p. 198; Francesconi 2018, pp. 25-29.

<sup>7</sup> Pinto 1983, p. 23, e Pinto 1996, pp. 91-92.

<sup>8</sup> Cfr. Rauty 1983.

<sup>9</sup> Come Cerreto, Vinci e Vitolini, ma anche Fucecchio e soprattutto Montecarlo-Altupascio a Montecatini-Serravalle-Monsummano-Montevettolini-Cecina-Larciano.

<sup>10</sup> Romby 2004, pp. 20-21.

<sup>11</sup> Cfr. Romby 2002; e 2013, con la rilevazione accurata da parte dei funzionari della Repubblica di Firenze nel 1366 di tutte le strutture fortificate dello Stato (descritte con piccole monografie alle pp. 36-139), che nel nostro quadrante avevano un'importante funzione strategica per la vicinanza ai confini degli Stati di Lucca e di Pisa.

<sup>12</sup> Vanni Desideri 2015, pp. 71-73.

<sup>13</sup> Rauty 1984, p. 68.

<sup>14</sup> Rauty 1983, p. 19.

<sup>15</sup> Cfr. Pinto 1993, pp. 186-191.

<sup>16</sup> Pinto 1983, p. 17.

<sup>17</sup> Pinto 1982, pp. 36 e 38.

<sup>18</sup> Rauty 1984, pp. 66-67.

<sup>19</sup> Onori 2005, pp. 51-52.

<sup>20</sup> Cfr. Cantini 1804, pp. 278-279.

<sup>21</sup> Malvolti 2018, p. 43.

<sup>22</sup> Ivi, p. 47.

<sup>23</sup> Cfr. Ivi, pp. 44-55.

<sup>24</sup> Cfr. Romby 2010, p. 27.

<sup>25</sup> Francesconi 2018, p. 30; Malvolti 2010.

<sup>26</sup> Malvolti 1995, p. 60.

<sup>27</sup> Onori 2005, pp. 52-54.

<sup>28</sup> Cfr. Barni, Romby 2011, p. 306.

<sup>29</sup> Pult Quaglia 1995, p. 110.

<sup>30</sup> Onori 2005, p. 56.

<sup>31</sup> Malvolti 1995, pp. 60-62; Pult Quaglia 1995, pp. 111-112.

<sup>32</sup> Galletti, Malvolti 1989, pp. 12 e 15-16.

<sup>33</sup> Onori 2005, pp. 52-54.

<sup>34</sup> Fasano Guarini 1985, p. 18.

<sup>35</sup> Cfr. Malvolti 2018, p. 57; Pult Quaglia 1995, pp. 112-113; Onori 2005, p. 54.

<sup>36</sup> In ASFi, *Catasto dell'anno 1487*, 1131, n. 69, Comune di Cerreto Guidi, e 1130, n. 62, Comune di Vinci. Tale strumento fiscale non risulta esteso alle altre comunità qui considerate.

<sup>37</sup> Pult Quaglia 1995, pp. 108-109.

<sup>38</sup> Cfr. Ranfagni 2004; Lorenzi, Malanima 2013; Lombardi 2012.

<sup>39</sup> Romby 2004, p. 19.

<sup>40</sup> Stopani 2002, pp. 11-13; anche Lorenzi, Malanima 2013. <sup>41</sup> Nanni 2004c, p. 111, che riprende Melis 1989.

<sup>42</sup> Pinto 1982, pp. 36 e 38.

<sup>43</sup> Ivi, pp. 200-201.

<sup>44</sup> Ivi, p. 219.

<sup>45</sup> Ivi, p. 158.

<sup>46</sup> Cfr. Romby 2004, p. 23.

<sup>47</sup> Cfr. Onori 1999, pp. 19-43; Beneforti 2010, pp. 120-121.

<sup>48</sup> Pampaloni 1985, pp. 24-30; Beneforti 2010, pp. 120-121.

<sup>49</sup> Pinto 1982, p. 187.

<sup>50</sup> Ivi, pp. 189 e 191.

<sup>51</sup> Pampaloni 1985, p. 18.

<sup>52</sup> *Ibidem*.

<sup>53</sup> Cfr. Nanni 2016, pp. 15-17 e 25-26.

<sup>54</sup> Pampaloni 1985, p. 18.

<sup>55</sup> Ivi, pp. 18 e 21.

<sup>56</sup> Arrighi 2010, pp. 19-20; Pampaloni 1985, p. 18.

<sup>57</sup> Ferretti, Turrini 2010, pp. 60-65; anche Ferretti 2004, pp. 304-313.

<sup>58</sup> Come è noto, anche Leonardo da Vinci ha documentato uno di questi impianti – quello della Doccia, nell'omonima località di Vinci – con un disegno contenuto nel Codice Atlantico (f. 765r-765v), e con i disegni relativi al suo progetto di diga e invaso artificiale da creare a Serravalle, sui rii Lecceta e San Lorenzo o Bonchio, ad est di Vinci; cfr. Windsor Castle, RCIN 912676 e 912675r; e Milano, Codice Atlantico, f. 3462 (Ferretti, Turrini 2010, p. 67; Ferretti 2004, pp. 301-304; Nanni 2004a). Romano Nanni ci informa che una parte dei terreni della località erano di proprietà del padre (morto il 9 giugno 1504) e che la struttura doveva probabilmente servire ad alimentare uno o più mulini o altri opifici andanti ad acqua, dei quali il Vinci tanto si occupò.

<sup>59</sup> Cfr. Ferretti, Turrini 2010, p. 66; Galletti, Malvolti 1989; Malvolti 2018, p. 46.

<sup>60</sup> Romby 2004, pp. 22-23.

<sup>61</sup> *Ibidem*.

<sup>62</sup> Firenze, Gallerie degli Uffizi, Gabinetto dei Disegni e delle Stampe, 8 P.

<sup>63</sup> Barsanti 2015, p. 16.

<sup>64</sup> Ad esempio, Edoardo Villata propende per questa tesi, affermando

che ritenerlo «il primo paesaggio moderno è sicuramente un'esagerazione, legata al vecchio riflesso condizionato di considerare Leonardo inventore di più o meno tutto (quindi anche del vedutismo)», e sostenendo che è «poco interessante l'andare a caccia del punto preciso da cui Leonardo avrebbe tratto il suo disegno». In questa ottica, egli sostiene invece che occorra considerarlo uno «studio del tutto finalizzato alla pratica pittorica, e specificamente al “far paesi” di gusto filofiammingo», e valutarlo «nell'economia della bottega di Verrocchio, in cui sono riscontrabili inserti paesistici e naturalistici assai simili a quelli delle prove giovanili di Leonardo» (Villata 2005, p. 12): è il caso, ad esempio, della «parete di roccia fatta di massi squadrati che rivedremo quasi identica nel *Battesimo di Cristo* del Verrocchio e Leonardo degli Uffizi» (Villata in Firenze 2005-2006, cat. III.12, p. 125).

<sup>65</sup> Marta Pellistri si rifà a Gustavo Uzielli, uno dei principali studiosi di Leonardo nell'Ottocento, il quale, confutando la tesi del francese C. Ravaisson Mollien che sosteneva l'identificazione del paesaggio con una località della Svizzera dove si celebrava la festa di Santa Maria della Neve, in accordo con l'inglese Douglas W. Freshfield, ipotizzava che poteva trattarsi di un luogo «toscano, perché rammenta la Valle dell'Arno allo sbocco di questo fiume sotto Montelupo, col Monte Albano a destra e i Monti pisani per sfondo» (Uzielli 1896, pp. 45-46). Cfr. Pellistri 2010.

<sup>66</sup> Cfr. Ciotti 2016.

<sup>67</sup> Cfr. Poli 1999.

<sup>68</sup> Nanni 1999, 2003 e 2004b, con Vezzosi 1984, Malanima 2002 e 2003 e insieme a Lorenzi, Malanima 2006, con molti altri autori.

<sup>69</sup> Cfr. Rossi 2017.

<sup>70</sup> Cfr. Tomio, Torricelli 2018.

<sup>71</sup> Fortuna 1952, p. 4.

<sup>72</sup> Baronti 1895, p. 156; Romby 1998, pp. 70-72 e 156; e soprattutto Lorenzi, Malanima 2006, pp. 23, 33-34 e 39 e Malanima 2007. L'immagine sacra fu ridipinta nel XV secolo e conserva ancora graffiti di quel tempo con alcune date tra cui il 1478. Da segnalare che, a Montevettolini (ragionevolmente entro la cerchia muraria), doveva trovarsi anche un monastero femminile intitolato alla Vergine, citato in una visita pastorale del 1354 come “*monasterio Sancte Marie de Montevectolino*” in cui vivevano alcune monache e la badessa (Affolter, Soffici 2005, pp. 14-15; Coturri 1978, pp. 46-47).

<sup>73</sup> Cfr. Nanni 2004b e 1999 e 2003; Lorenzi, Malanima 2006; Malanima 2007; si rimanda anche a una conferenza di Alessandro Vezzosi, tenutasi a Vinci, 28 aprile 2017.

<sup>74</sup> Cfr. la conferenza di Alessandro Vezzosi tenutasi a Vinci, 28 aprile 2017.

<sup>75</sup> Per molti studiosi (come già anticipato per Edoardo Villata) la parete richiama fortemente «le rocce dietro il Battista nella tavola con il *Battesimo di Cristo* del Verrocchio e dello stesso Leonardo», opera più o meno coeva; Malanima (2002, p. 39), Vezzosi (1984, pp. 8 e 10-11) ed altri sottolineano opportunamente gli spiccati interessi geomorfologici leonardiani e l'assonanza con il disegno del corso d'acqua in una forra rocciosa animata da anatra e cigno, databile 1473-1483, conservato in Windsor, RCIN 912395. Anche Giulio Carlo Argan evidenzia «il rapporto con il paesaggio dipinto sopra la testa dei due angeli nel verrocchiesco *Battesimo* di San Salvi: in esso è ripresa la parte centrale del disegno degli Uffizi, e non è certamente casuale il richiamo al Giordano, al battesimo, al simbolismo dell'acqua come elemento rigenerante» (Argan 1997, p. 10).

<sup>76</sup> Nanni 2004b; e anche 1999 e 2003.

<sup>77</sup> Fazzuoli 2001, pp. 17-19.

<sup>78</sup> Cioppi, Dominici 2015, p. 49.

<sup>79</sup> Nova 2015, pp. 293-294.

<sup>80</sup> Cfr. la conferenza di Alessandro Vezzosi tenutasi a Vinci, 28 aprile 2017: carattere già intuito nel 1984, pp. 8-10.

<sup>81</sup> Nova 2015, pp. 293-294. Pure Ciotti (2016, p. 97) rileva trattarsi di un'opera giovanile «anticipatrice dei suoi futuri studi prospettici, perché compone gli elementi paesaggistici in modo tale da indicare profondità; fornisce all'occhio del riguardatore punti di riferimento in primo piano che incorniciano l'infinito».

<sup>82</sup> Malanima 2002 e 2003.

<sup>83</sup> Lorenzi, Malanima 2006, pp. 22-23 e 39-46.

<sup>84</sup> Su questo tema anche Edoardo Villata riconosce la «splendida applicazione grafica del principio della prospettiva aerea (la lontananza dal riguardante non riduce solo la dimensione degli oggetti osservati, ma anche la nitidezza dei contorni, dal momento che quanta più è la distanza, tanta più aria si frappone tra l'oggetto e l'occhio che osserva)». Cfr. Villata in Firenze 2005-2006, cat. III.12, p. 125.

<sup>85</sup> Lorenzi, Malanima 2006, p. 22.

<sup>86</sup> Cfr. Ragghianti 1984.

<sup>87</sup> Nanni 2004b; e anche 1999 e 2003; vedi anche Faietti 2015.

<sup>88</sup> Malanima 2002, p. 39.

<sup>89</sup> Nova 2015, pp. 293-294.

<sup>90</sup> Nanni 2004 e 1999 e 2003.

<sup>91</sup> *Ibidem*.

<sup>92</sup> Rosselli indica come punto di stazione del cartografo Monte Oliveto, ma ha l'accorgimento di moltiplicare e «di alzare il punto di vista per meglio rappresentare e contenere in uno spazio limitato tutta la città ed i suoi contorni». Tale metodo sarà imitato da Giorgio Vasari alla metà del XVI secolo, per rappresentare prospetticamente Firenze assediata nel 1529-1530 dagli eserciti spagnolo e mediceo. Tutto questo dimostra la conoscenza e la validità della «tecnica sperimentata in modo intuitivo nella seconda metà del secolo XV anche da Leonardo: individuazione di siti artificiali dominanti, innalzamento del punto di vista anche con il supporto di mappe e bussola, compressione della larghezza, uso sovrapposto di più orizzonti, come nella veduta della catena» (Malanima 2003, pp. 22-23). Cfr. pure Lorenzi, Malanima 2006.

<sup>93</sup> Malanima 2002 e 2003 e Lorenzi, Malanima 2006.

<sup>94</sup> Si ringraziano – per l'aiuto generosamente fornito durante il sopralluogo effettuato il 28 novembre 2018 sul Montalbano – Emilio Lolli di Cecina e i coniugi Giuseppe e Laura Gioffrè di Montevettolini (<http://www.poderepilar.it/>).

<sup>95</sup> Nanni 2004b, p. 107.

<sup>96</sup> Nanni 2004; e anche 1999 e 2003.

<sup>97</sup> Secondo Giovanni Malanima (da solo e con Filippo Lorenzi), Montevettolini sarebbe rappresentato per due terzi (nelle parti centrale e settentrionale): lo confermerebbero i catasti del 1779-1780 e del 1824, grazie ai quali l'autore ha tentato di ricostruire – con disegni in planimetria e in prospettiva – la configurazione urbana alla seconda metà del XV secolo, con il disegno che appare nel complesso convincente per riconoscere il circuito murario di nord-est, la porta-torre del Cantone, la rocca con la sua torre (poi ristrutturata come Villa Medicea all'inizio del XVII secolo), la pieve dei Santi Michele e Lorenzo con la primitiva torre campanaria, la torre d'ingresso alla rocca, la torre del palazzo comunale, nonché la parte boscosa a sinistra dell'abitato (diventa poi parco della Villa). Cfr. Malanima 2002, p. 37; Lorenzi, Malanima 2006, p. 39.

<sup>98</sup> Sulla destra, si trova una montagnola di forma conica con il profilo più scosceso verso sud e sormontata da due torri, nella quale si riconosce «la caratteristica sagoma del colle di Monsummano Alto, visto da sud-est, con la torre campanaria della pieve romanica di San Nicolao, la torre della porta ovest, tutt'oggi svettanti sulla cima». Leonardo, nelle mappe progettuali del canale (Windsor, RCIN 912279 e 912685) (figg. 9 e 10) presenta Monsummano Alto «pressoché nella stessa identica forma del disegno del 1473»: il cono del colle di Monsummano Alto è “straordinariamente” simile nelle due figure, con la sua forma e con la posizione così a ridosso della pianura, corrispondenza che si ritrova, non casualmente, in una mappa ufficiale della Valdinievole della metà del XVII secolo conservata in Archivio di Stato di Firenze, *Bartolommei*, f. 175. In lontananza è ben riconoscibile il cono del colle con il castello di Monsummano. Cfr. Nanni 2004, 1999 e 2003.

<sup>99</sup> Cfr. Nanni 2004, 1999 e 2003.

<sup>100</sup> Si veda Nanni 2004, 1999 e 2003. Proprio prima del cono di Monsummano Alto, una più bassa collina è identificabile, per la sua forma, con le propaggini del colle dei Romani che serra a destra la valle del Belvedere (Cfr. Malanima 2002, p. 36). «Dietro al cono, sulla destra, compare un primo profilo corrispondente al poggio della Guardia, a Casore del Monte e fino al Monte alle Croci. Un secondo profilo potrebbe corrispondere ai Monti di Panicaglia fino al poggio di Montecatini Alto. Al piede di questo poggio, ci sono costruzioni civili che possono corrispondere ai Bagni [di Montecatini]. Un terzo profilo sul fondo può essere riconosciuto nel Monte Macchino con la cima a due corni di Poggio Tregiaie e Paretaio, che con le sue propaggini, scende verso il piano con i castelli di Cozzile, Massa, Colle, Buggiano, Stignano e Borgo a Buggiano» (Malanima 2002, p. 37; Lorenzi, Malanima 2006, pp. 41-42).

<sup>101</sup> Cfr. Malanima 2002, p. 37; Lorenzi, Malanima 2006, pp. 41-42.

<sup>102</sup> Malanima 2002, p. 37.

<sup>103</sup> Ciampoltrini 2000, pp. 18-21.

<sup>104</sup> Ciampoltrini 2007, p. 14; anche 2004, pp. 79-80; Merlo, Spicciani, 2004; Monaco 2001, pp. 91-92.

<sup>105</sup> Malanima 2002, p. 37; Lorenzi, Malanima 2006, pp. 41-42.

<sup>106</sup> Fara 1996.

<sup>107</sup> Bernardoni, Neuwahl 2018, p. 135.