

BIBLIOTECA COMUNALE - SANSEPOLCRO

ELENCO OPERE IN MOSTRA

Inc. 37

Pacioli Luca
Summa de arithmetica, geometria, proportioni
et proportionalità
Venezia, Paganino Paganini, 10-20 novembre
1494

L 19

Ricci Ivano
Fra Luca Pacioli, l'uomo e lo scienziato
Sansepolcro, Tip. Boncompagni, 1940

PDF 40

Pacioli Luca
Double – Entry Book – Keeping. Frà Luca
Pacioli: an original traslation by Piero Crivelli
London, The Institute of Administrative
Accounting, 1980

PDF 145

Luca Pacioli e la matematica del Rinascimento
Atti del Convegno internazionale di studi:
Sansepolcro 13-16 aprile 1994
Città di Castello, Petruzzi Editore, 1998

PDF 146

Proceedings of the conference Accounting and
Economics in honour of the 500th anniversary
of the publication of Luca Pacioli's Summa de
arithmetica, geometria, proportioni et pro-
portionalità: Siena 18th-19 November 1992
Siena, Monte dei Paschi di Siena, 1993

PDF 147

Nakanishi Akira
On the life of Luca Pacioli
The Accounting Historians Journal. Fall 1979
Volume 6, Number 2
Atlanta, The Academy of Accounting
Historians, 1979

PDF 150

Pacioli Luca
Summa de arithmetica, geometria, proportioni
et proportionalità
Siena, Monte dei Paschi di Siena, 1992

PDF 152

Haulotte, Robert
Luca Pacioli: sa vie, son oeuvre: la première
traduction en français du premier traité de
compatibilité imprimé à Venise, en 1494
Vesoul, Pragnos, 1975

PDF 153

Serra Luigi
Fra Luca Paciolo padre della ragioneria moderna
Cassino, San Germano Centro Editoriale, 1967

PDF 155

Pacioli Luca
Summa de arithmetica, geometria, proportioni
et proportionalità
(Ristampa anastatica)
Roma, Istituto poligrafico e Zecca dello Stato,
1994

PDF 156

Pacioli Luca
De la cuentas y la escrituras: titulo noveno,
tratado XI de su Summa de arithmetica,
geometria, proportioni et proportionalità,
Venecia 1494
Madrid, Asociaciòn Espanola de Contabilidad
y Administraciòn de Empresas (AECA), 1994

PDF 157

De divina proportione
(ristampa anastatica)
Milano, Silvana Editoriale 1986

PDF 159

Pacioli Luca
Divina proportione opera a tutti gl'ingegni
perspicaci e curiosi necessaria
Urbino, Istituto Statale d'Arte, 1969

PDF 158

Pacioli Luca
Divine proportion...
Contiene la ristampa anastatica ed. Venezia,
Paganini, 1509
(S.I.) Librairie du Compagnonnage, 1980

PDF 160

Pacioli Luca
Alphabeto dignissimo antico di Luca Pacioli
Milano, Silvana Editoriale, 1960

PDF 162

Giusti Enrico
Luca Pacioli e la Matematica del Rinascimento
(catalogo mostra, Casa di Piero della Francesca,
13 aprile-26 luglio 1994)
Firenze, Giunti, 1994

C 5 94

Mancini Girolamo

L'opera "De corporibus regularibus" di Pietro Franceschi detto della Francesca usurpata da Fra Luca Pacioli...

Roma, Tipografia della R. Accademia dei Lincei, 1915

F 3 233

Pacioli Luca

Tractatus de computis et scripturis
Torino, Camilla e Bertolero, 1878

O 5 632

Pacioli Luca

Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalita

Kyoto, Daigakudo Books, 1973

Misc G6

Serra Luigi,

Sulla autenticità del Trattato dei computi di Fra'

Luca Pacioli ed i termini esatti del problema

Cassino, Istituto Tecnico Commerciale, 1995

Misc C 23

Inaugurazione monumento a Luca Pacioli

Sansepolcro, Grafiche Borgo, 1994

Misc A 1

Rivista degli stenografi, n. 26, 1994

Firenze, Fondazione Francesco e Zaira Giuliotti, 1994

Contiene:

Ottanelli Attilio

Sansepolcro ha riabilitato e onorato fra Luca di Borgo

Dryen Ronald G.

Dall'Australia alla ricerca del busto di Luca Pacioli

Misc n 1

Autore ed editore sconosciuti in quanto testo in giapponese

Luca Pacioli

Al patriarca della computisteria sui laude et gloria

Misc n 2

Autore ed editore sconosciuti in quanto testo in giapponese

Patriarch of Accounting

Luca Pacioli

Misc n 3

De computis et Scripturis, cuadernos de contabilidad SantaFè de Bogotà, Centro Editorial Javeriano. CEJA, 1995

Contiene:

Maldonado José

Vigengia de Luca Pacioli en el siglo XXI

Misc n 4

Antoni Tino

Tre precursori nella storia della ragioneria:

Leonardo Fibonacci, Luca Pacioli, Fabio Besta

Estratto dalla "Rivista Italiana di Ragioneria e di economia Aziendale" n. 4 aprile 1974

S. Maria degli Angeli, Tipografia Porziuncola, 1974

Misc. n 5

Pacioli Quincentennial Celebration and Symposia 1494 – 1994

Seattle, The Pacioli Society, 1994

Misc n 6

Giusti Enrico, Maccagni Carlo

Luca Pacioli a Borgo Sansepolcro. Un uomo del Rinascimento

Firenze, Giunti gruppo Editoriale, 1994

Misc n 7

Candiloro Ignazio

Luca Pacioli matematico del sec. XV

Estratto dalla Rivista "Istruzione Tecnica e Professionale" Nuova serie – Anno XV n. 57-58

Roma, Fratelli Palombi Editori, 1979

Misc n 8

Autore ed editore sconosciuti in quanto testo in giapponese, 1975

Pacioli Luca

Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalità

Misc n 9

Castrucci Sergio

Luca Pacioli da l'borgo San Sepolcro

Alpignano, Tallone Editore, 1999

MS J 97

Anonimo

Trattato di computo

Manoscritto sec. XV ex. -XVI in.

MS J 57

Anonimo

Calendario arabo

Manoscritto sec. XV

POSTFAZIONE

di **Moreno Massaini** *

Gli strumenti scientifici, descritti in questa pubblicazione ed esposti nella mostra **A Scuola di Scienza e Tecnica (4 aprile – 23 maggio 2009)** sono degli “oggetti” eleganti, ben costruiti, raffinati, anche per la loro realizzazione e concretezza.

Essi sono, in prima istanza, un’importante testimonianza della “cultura materiale”, ma per la loro specificità di strumenti scientifici, e cioè atti a delle funzioni tecniche e quantificabili ben precise, assumono un’importanza storica e culturale d’instimabile valore.

Se ci pensiamo un po’, tutte le concretizzazioni della cultura materiale, come la vanga, il cucchiaio, la ruota, la sedia, solo per citare quelle più comuni, sono il frutto e, per certi aspetti, la materializzazione d’idee. Idee che hanno alla base il soddisfacimento di un’esigenza umana.

Si può definire “strumento” *ogni agente meccanico impiegato in una qualsiasi operazione*. Estendendo quest’assunto, si arriva a qualificare lo strumento come: *tutto ciò che serve per fare qualunque cosa, svolgere una qualunque azione*¹.

Allora che cosa è che distingue un oggetto materiale comune da un altro usato come strumento scientifico?

Uno strumento scientifico è sì un oggetto materiale, cioè uno strumento come definito sopra, il cui uso, però, consente di determinare quantitativamente il valore di una “grandezza”! In altri termini, questi oggetti, semplici o complessi, sono utilizzati operativamente per i processi di misurazione di quelle grandezze che, per il semplice e straordinario motivo d’essere misurabili, acquistano valore scientifico. Con uno strumento scientifico di misura, mediante certe e ben determinate operazioni, associamo alla grandezza, o entità misurabile, un numero con la dovuta precisione ed accuratezza ma non esattezza². Tutto ciò consente di sostituire ad un concetto esprimibile qualitativamente con parole anche ben fatte, adeguate e idonee, un numero che è il risultato di una misura, rendendo così quantitativa la realtà.

Gli altri oggetti comuni non sono in grado di fare tutto ciò e, quindi, lo strumento scientifico è anche espressione della cultura materiale ma non è la stessa cosa della vanga o del cucchiaio. Esso, lo strumento scientifico, ha un obiettivo molto nobile: far emergere dalla realtà quelle entità misurabili, che diventano grandezze, utilizzate poi per descrivere “oggettivamente” la realtà stessa.

Gli aspetti della realtà che non possono essere sottoposti a processo operativo di

¹ GRANGER G. G. – *È possibile una scienza senza strumenti?*, in: *Epistemologia* vol. 8, anno VIII – Tilgher Genova 1985, pagg. 47-48.

² Dobbiamo ricordare che una misura esatta è scientificamente priva di senso.

misura non hanno valore conoscitivo in senso oggettivo. Tutti gli elementi o aspetti che non sono quantitativamente determinabili, che non sono “metrizzabili”, poiché, per la loro specifica natura, non sono misurabili mediante appositi strumenti, perdono rilievo ed importanza scientifica.

Oggi, dopo circa quattro secoli dalla nascita del “metodo scientifico”, si può affermare che gli strumenti scientifici hanno avuto la funzione di far uscire l’umanità dall’impreciso e dal pressappoco. Sono stati proprio gli strumenti a farci superare la vaghezza e la semplice comprensione della realtà quale può essere fornita dai nostri sensi se pur supportati dal potere rielaborativo della ragione.

La funzione dello strumento scientifico, per esempio della bilancia, a tutti noi comune, è quella di determinare la massa dei corpi in modo tale da superare la soggettività della valutazione, della massa stessa, fatta da più soggetti basandosi sullo sforzo muscolare.

La ragione ha sempre assunto un ruolo di fondamentale importanza e grazie ad essa si è facilmente “capito” che la massa di un sasso è strettamente legata alla quantità di sostanza o materia contenuta nel sasso stesso, quindi, non può dipendere da chi l’osserva, dal soggetto che si pone la domanda: che massa ha questo sasso? Da quest’esigenza di rendere le “cose”, entità o grandezze, indipendenti dal soggetto indagatore, in modo che tutti si possono trovare d’accordo su quello che stanno affermando, con la chiara possibilità della riproducibilità, sono stati costruiti materialmente proprio degli strumenti chiamati, poi, più specificatamente “strumenti scientifici”. Raggiunta così l’intersoggettività, cioè raggiunto l’accordo su certi fatti e dati, scaturiti sperimentalmente, si formulano le leggi che spiegano i fenomeni. Queste leggi saranno verificate sperimentalmente.

Il “metodo scientifico” *consiste nell’appoggiarsi ai fatti, ovvero prendere come maestra l’esperienza e non procedere per teorie astratte ed aprioristiche, non basate sul risultato sperimentale*³. Questo metodo funziona e spesso ci si dimentica, o non si valuta a pieno, un fatto eccezionale: *la scienza è comunicabile e lo è in una maniera sicura, rigorosa, che non si dà per altri punti di vista*⁴.

I risultati numerici delle esperienze, cioè di quei procedimenti di misura e/o verifica, rappresentano anche il passaggio dal mondo esterno a quello del pensiero, ma anche la via inversa quando si vuol mettere alla prova di verifica una teoria. Possiamo anche dire, che gli strumenti scientifici, con i quali abbiamo approntato misure ed esperienze, sono “nati” per tradurre la realtà affinché tutti la comprendano alla stessa maniera.

³ Il grande fisico ed epistemologo Giuliano Toraldo Di Francia, che mi onoro di aver avuto come docente, così sinteticamente si esprime nel celebre trattato: TORALDO DI FRANCIA G. – *L’indagine del mondo fisico* – Giulio Einaudi Editore, Torino 1976, pag. 16.

⁴ TORALDO DI FRANCIA G. – *L’immagine fisica del mondo*, in: Bianca M. (a cura di) – *Scienza tra ricerca e cultura* – Marsilio Editore, Venezia 1980, pag. 22.

Per approfondire ulteriormente il ruolo e l'importanza degli strumenti scientifici, è opportuno ricordare che Galileo Galilei ha rappresentato il punto di demarcazione fra ciò che non era scienza e ciò che sarà scienza. Prima di Galileo gli studiosi, anche particolarmente acuti come i grandi Leonardo da Vinci e Luca Pacioli, legati da un nesso e da una comunione d'intenti non sempre adeguatamente evidenziata, erano, prevalentemente, degli spettatori, dei testimoni, che osservavano i fenomeni ed il loro svolgimento, anche se con acutezza di spirito interpretativo.

Il Frate Luca Pacioli ebbe contatti con la nascente classe mercantile a Venezia, a Firenze, a Milano, a Roma, a Perugia e in molte altre città italiane dove si rivelò un Grande Docente di matematica⁵, frequentò famosi artisti del tempo che lo mettono al corrente della pratica pittorica e dell'architettura. Tutto ciò, unitamente al proprio coraggio intellettuale, ha rappresentato una forte sollecitazione ad esplorare i rapporti tra matematica applicata e matematica teorica.

Fu un Grande ed infaticabile divulgatore della cultura matematica e tecnica conosciuta in epoca rinascimentale. Pacioli, dotato di una capacità di sintesi e di un'impostazione pedagogica sorprendentemente moderna⁶, attribuiva alla matematica una connotazione d'utilità pratica direttamente applicabile all'arte, alla meccanica, agli affari commerciali e al divertimento.

Il termine *meccanico*, in quell'epoca ed anche successivamente, significava ciò che è contrario a liberale od onorevole o ha senso di basso, villano, poco degno di una persona onorata. Gli strumenti nati nelle botteghe artigiane erano ancora disprezzati dalla cosiddetta "scienza ufficiale". Gli apparecchi destinati all'osservazione o

⁵ Il Grande Luca Pacioli, agli ultimi del '400 (1499), fu Docente presso l'Università di Firenze ed influenzò l'ambiente dello studio fiorentino dove si formò un mio antenato, Girolamo Massaini ed è probabile che si siano conosciuti (Girolamo Massaini, nato Poppi nel 1450/60, fu canonico, critico delle gerarchie ecclesiastiche, grande stimatore di Leon Battista Alberti, convinto conciliarista; dal 1505 fu Protonotario Apostolico; morì a Feltrè nel 1527). In proposito, si veda "RINASCIMENTO", II serie, anno XII, 1972; Armando Verde F. – *Lo Studio Fiorentino (1473-1503). Ricerche e documenti* – Leo Olschki Editore, Firenze 1973-1994, vol. III t. I pag. 316, vol. IV t. III pagg. 1363-1365; D'ASCIA L., SIMONCINI S. – *Momo a Roma: Girolamo Massaini fra l'Alberti ed Erasmo*, in: "ALBERTIANA", vol. III, anno 2000, pagg. 83-103; tesi di Laurea di dottorato di ricerca, dal titolo: *Momenti della fortuna a stampa di Leon Battista Alberti. Girolamo Massaini fra Firenze e Roma*, presso l'Istituto Civiltà dell'Umanesimo e del Rinascimento, frutto della collaborazione di più università (Firenze, Bologna, Parigi); "Carte Stroziane" III, filza 122 cc. 119r, 119v, 202r, 202v – A.S.F.; *Notarile Antecosimiano* B 2323, c. 222 – A.S.F.; *Poligrafo Gargani* n° 1251 – B.N.C.F.; DEL MIGLIORE F. L. – *Zibaldone genealogico* 16 Z. 2 (Cod. 146, cl. 26, Magliabechiano, c. 107) – B.N.C.F.

⁶ La sistematicità e l'accuratezza di Luca Pacioli, per utilizzare tutto ciò che è conosciuto al tempo della pubblicazione della *Summa*, proietta in avanti questo grande matematico non ancora del tutto valutato a fondo. GIUSTI E., MACCAGNI C. – *Luca Pacioli a Borgo San Sepolcro. Un uomo del Rinascimento*, in: Buttazzo F. (a cura di) – *Mario Pancrazi, Fra Luca Pacioli e il fascino delle "matematiche"* – Tipografia l'Artistica, Selci Lama (PG), 2005, pag. 102.

misurazione erano oggetto di legittimi sospetti poiché comportavano un’organizzazione molto più complessa dei primitivi strumenti destinati a precisare dati della vista o misurare angoli di visuale. Esempi di questi “oggetti” si trovano in questo catalogo e sono gli strumenti usati in astronomia come l’astrolabio e la sfera armillare di tipo tolemaico, conosciuti dal Pacioli e che fanno parte della importante collezione Fausto Casi⁷.

Con Pacioli e Leonardo da Vinci gli strumenti entrano da quel momento a pieno titolo nella scienza e questo rappresenta un forte contributo per quello che sarà poi detto, dalla storia e dalla filosofia, “metodo sperimentale”. Le esperienze del ‘400, ed in particolar modo quelle del Pacioli, sono alla base della rivoluzione cinquecentesca delle arti meccaniche che acquistano, sempre più, una decisa dignità nell’ambito della cultura.

Il genio Fra Luca Pacioli, pur attribuendo una chiara importanza ad aspetti tecnici nella costruzione ed uso operativo di strumenti, viveva però a pieno il suo tempo. Non poteva emergere in quell’epoca con esplicita chiarezza il “metodo sperimentale”!

Per i due amici e collaboratori, Pacioli e Leonardo, era abbastanza chiaro che non basta pensare e parlare di una “cosa”, di un fenomeno, perché acquisti senso e sia vero. Bisogna dimostrarlo con la ragione e con le prove concrete. La concretezza, che doveva scaturire dall’uso degli strumenti, è forte in questi illustri personaggi, ma ancora non è stato capito fino in fondo qual è il linguaggio della natura. La matematica era considerata una metafora per interpretare i fenomeni della natura e dell’universo.

Non erano ancora maturi i tempi per considerare la matematica il linguaggio della natura. Si potrebbe affermare che il “metodo sperimentale” era già un po’ abbozzato per quanto concerne la concretezza delle prove ma non ancora completato nel linguaggio (matematico) da adoperare e nella necessità di individuare gli elementi rilevanti del fenomeno.

Dopo Galileo non ci si limita più alla pura osservazione, gli studiosi “interrogano” la natura e passano così dalla osservazione all’esperimento. Ma come interrogavano la natura? Le “domande” non erano fatte a caso, così il fenomeno da studiare era spogliato degli elementi secondari (*impedimenti esterni e accidentari*, così chiamati da Galileo)⁸ che avrebbero, se non imbrogliato, almeno complicato la risposta e l’interpretazione.

Ovviamente i fenomeni, e tutti gli elementi correlati, non si evidenziano da soli, non si proclamano rilevanti o irrilevanti, è proprio lo studioso a adottare delle ipotesi

⁷ Antiquario e grande collezionista di strumenti scientifici, la sua collezione privata è d’indiscutibile valore storico e scientifico.

⁸ BERNARDINI C. – *Le trame concettuali della fisica*, in: Cortini G. (a cura di) – *Le trame concettuali delle discipline scientifiche. Problemi dell’insegnamento scientifico* – La Nuova Italia Editrice, Firenze 1985, pagg. 31-51.

preliminari usando la propria ragione. Questo chiede alla natura una risposta a lui, e agli altri, intelleggibile. La “domanda” è posta, come già evidenziato, sotto forma quantitativa.

È proprio così che Galileo parla di *sensata esperienza* e per l'approntamento di questa necessitano gli strumenti scientifici che fanno corrispondere alle grandezze, coinvolte nei fenomeni, dei numeri e questi sono legati fra di loro da relazioni matematiche⁹: la natura parla la lingua matematica e l'alfabeto è rappresentato dai numeri che scaturiscono dalle prove e misure, con strumenti scientifici, sulle grandezze qualificanti i fenomeni.

La matematica sarà sempre la base e quindi la “lingua” con cui si potrà capire e spiegare i fenomeni della natura.

I procedimenti operativi, con cui sono utilizzati gli strumenti scientifici per la realizzazione di misure, devono far sentire il meno possibile la “personalità” dello sperimentatore e gli effetti di “intrusione” nel fenomeno dallo strumento stesso.

Ogni misura scientifica produce un disturbo al fenomeno studiato ed alle grandezze misurate, quindi questa intromissione deve essere la più piccola possibile. Sappiamo però che questa non può essere nulla!

Tutto ciò non è un limite della conoscenza e della metodologia utilizzata, bensì è insito nella natura: lo strumento e lo sperimentatore fanno parte di questo mondo cui appartiene il fenomeno studiato!

Quanto precede vuol essere un piccolo contributo per rendere il dovuto riconoscimento ad uno dei più illustri “scienziati”, Fra Luca Pacioli, la cui opera va vista nel contesto culturale del Rinascimento italiano, che con il suo attivismo di Docente e le sue iniziative nel campo della tecnica ha saputo dare valore e significato agli strumenti fino a farli diventare “strumenti scientifici”, oggi di dominio comune anche in campo scolastico.

Certo, cinquecento anni fa era “scusabile” considerare contrario alle buone maniere, e non in linea alla “alta conoscenza filosofica”, far uso d'oggetti e strumenti meccanici. Oggi, mentre anche la moderna pedagogia ritiene fondamentale e strategico l'apprendimento laboratoriale, è sconcertante che nelle scuole si faccia poco uso dei laboratori scientifici con particolare riferimento alla fisica.

... Che cosa sia un laboratorio s'impara in laboratorio, a sperimentare s'impara sperimentando, a lavorare con le mani s'impara lavorando con le mani. Non s'insisterà mai abbastanza sul fatto che l'homo sapiens è tale perché è anche homo faber e viceversa...¹⁰.

⁹ Sembra che la fisica moderna si allontani sempre di più dal quantitativismo galileiano. Non è così e tutto ciò dipende esclusivamente dal fatto che la matematica ha cessato d'essere solo studio della quantità.

¹⁰ TORALDO DI FRANCIA G. – *L'indagine del ...*, op. cit., pagg. 9-10.

* **Moreno Massaini**

È Dirigente Scolastico in servizio presso l’I.S.I.S. “A.M. Camaiti” di Pieve S. Stefano (a.s. 2008/2009). Si è laureato in Fisica presso l’Università degli Studi di Firenze nel 1975 discutendo una tesi di spettroscopia nucleare; ha frequentato la Scuola di Perfezionamento in Fisica nei due anni successivi; si è abilitato in Fisica (A038) ed in Elettronica (A034); è stato Docente presso Istituti Statali d’Istruzione Superiore; già Preside dell’I.S.I.S. “Angelo Vegni” Capezzine di Cortona (aa.ss. 2005/2006, 2006/2007); dell’I.C. “B. Croce” di Scansano (a.s. 2007/2008). Presidente Commissioni Esami di Maturità e poi di Stato dal 1994-95, ininterrottamente. Coordinatore di Corsi di Formazione per Apprendisti. Coordinatore, Progettista e Tutor di Corsi di Terza area o Area Professionalizzante per I.P.S.I.A. dal 1994-95 al 2004-05. Progettista di un Corso di Qualifica, validato ed inserito nel repertorio della Regione Toscana: *Tecnico della Produzione dei circuiti elettronici in SMD e PTH*. Risorsa registrata per l’accreditamento dell’Agenzia Formativa codice 001226_1 dell’I.P.S.I.A. di Castiglion F.no. Direttore dell’Agenzia Formativa dell’Istituto Tecnico Agrario. Componente del Comitato Tecnico Scientifico e Direttore di Corsi IFTS. Componente del Comitato Tecnico Scientifico di Corsi di “Alternanza Scuola Lavoro”. Direttore di corsi integrati di istruzione e formazione. Componente del Consiglio della rete di scuole per la sicurezza nella provincia di Arezzo. Studioso di storia “locale” con predilezione per l’alto Casentino e per i fenomeni che hanno legato questo territorio e la propria famiglia alla Maremma e a Siena.

I lavori più importanti pubblicati sono:

- *Papiano: un villaggio casentino*, in: “Notiziario Turistico AR”, anno XV, n° 165-166, luglio-agosto 1990;
- *Mino da Poppi era nato a Papiano*, in: “La Gazzetta di Arezzo”, 24 luglio 1991;
- *Papiano: frammenti di una cultura alto casentino*, in: “Notiziario Turistico” AR, anno XVI, n° 179-180, settembre-ottobre 1991;
- *Angelo Tavanti da vinattiere a Ministro delle Finanze. Un illustre Pulicianese del Settecento*, in: “Notiziario Turistico AR”, anno XXII, n° 231, gennaio-febbraio 1998;
- *Verso la Maremma con un sospiro*, in: “Casentino 2000”, anno V, n° 46, settembre 1998;
- *ROMA. Il poeta di Papiano. Un importante personaggio casentino* – Edizioni Fruska, Stia 2000;
- *L’Angelo ed il Casentino*, in: “Casentino 2000”, anno IX, n° 94, settembre 2001;
- *Urbech e le trote del Granduca*, in: “Casentino 2000”, anno X, n° 98, gennaio 2002;
- *La Maremma al tempo di Cosimo I dei Medici*, in: “Le Antiche Dogane”, anno IV, n° 42, dicembre 2002;
- *La Madonna del Latte nella Chiesa Parrocchiale dei Santi Lorenzo Martire e Martino Vescovo di Tours a Pulciano*, in: “Madre del Conforto”, anno VI, n° 2, aprile 2003, Arezzo.
- *La Valdichiana ieri, oggi ... e l’aeroporto* - Comitato Tutela Valdichiana, Arezzo 2004.