

Collana
Gli Orizzonti

VITO BONGIORNO BRUNO CECCOBELLI
VALENTINA DE MARTINI MASSIMILIANO DI GIOVANNI
DANILO MAINARDI UMBERTO MASTROIANNI
ELENA PINZUTI OLIVIERO RAINALDI MAURIZIO SAVINI
GIOVANNI TOMMASI FERRONI ORTENSIO ZECCHINO

ARTE E MATEMATICA AL BIOPARCO

IL NUMERO AUREO NEGLI ANIMALI

a cura di
Antonino Zichichi e Victoria Noel-Johnson

0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13

ARTE E MATEMATICA AL BIOPARCO
IL NUMERO AUREO NEGLI ANIMALI

SALA DEGLI ELEFANTI, BIOPARCO DI ROMA
24 aprile - 31 luglio 2024

da un'idea di
Lorenzo Zichichi

a cura di
Antonino Zichichi
Victoria Noel-Johnson

organizzazione e catalogo
Il Cigno Arte

allestimento
Danilo Lugo
Ermanno Martinelli

coordinamento mostra
Federica Di Stefano

fotografie degli animali del Bioparco e dell'ingresso monumentale
Massimiliano Di Giovanni, © Archivio Bioparco

ufficio stampa
Serena Del Giudice
Francesca Lombardi
Flavia Sciortino

si ringraziano
Francesca Bonolo
Ivo ed Elisabetta Diana
Chiara Sterbini

in copertina
MASSIMILIANO DI GIOVANNI
La marcia degli elefanti (*Elephas maximus*), particolare

ISBN 978-88-7831-524-2
Tutti i diritti riservati
© 2024 IL CIGNO GG EDIZIONI, ROMA


IL CIGNO ARTE
Piazza San Salvatore in Lauro, 15 00186 Roma
Tel +39/066865493


sito nel Complesso Monumentale di San Salvatore in Lauro,
un immobile dell'Ente morale Pio Sodalizio dei Piceni

INDICE

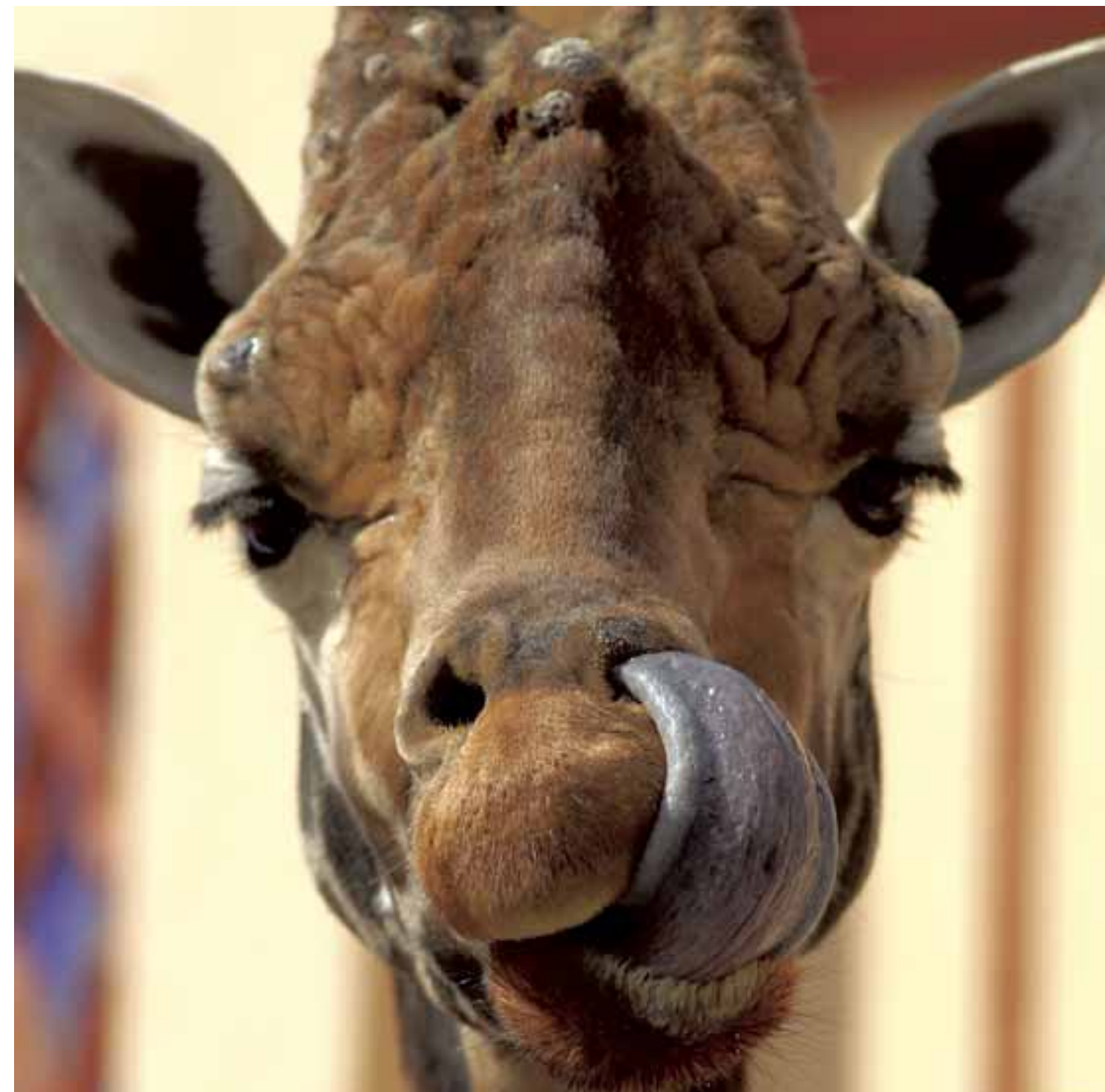
ARTE E MATEMATICA AL BIOPARCO: IL NUMERO AUREO NEGLI ANIMALI <i>Paola Palanza</i>	17
L'INCONTRO TRA FEDERICO II E FIBONACCI <i>Lorenzo Zichichi</i>	19
LA BELLEZZA DELLA NATURA: ORDINE INASPETTATO IN UN MONDO INDISCIPLINATO <i>Victoria Noel-Johnson</i>	21
MATEMATICA E BELLEZZA. FIBONACCI E IL NUMERO AUREO <i>Antonino Zichichi</i>	25
OPERE	37
APPARATI	91

L'applicazione Artivive  consente di
verificare il Numero Aureo in alcune delle
opere, inquadrandole.





Macaco del Giappone (*Macaca fuscata*)



Giraffa (*Giraffa camelopardalis*)



Ara dalle ali verdi (*Ara chloroptera*)



Tamarino edipo (*Saguinus oedipus*)



Tamarino imperatore (*Saguinus imperator*)



Uistiti pigmeo (*Cebuella pygmae*)



Lince siberiana (*Lynx lynx wrangeli*)



Orso bruno (*Ursus arctos*)



Fennec (*Vulpes zerda*)



Zebra di Grevy (*Equus grevyi*)



Lupo (*Canis lupus*)



Tigre (*Panthera tigris*)



Leone asiatico (*Panthera leo persica*)



Il Bioparco di Roma è il luogo dove la “Natura diventa Cultura”. Oltre alla sua missione elettiva, ovvero contribuire alla conservazione delle specie animali in pericolo di estinzione, un altro obiettivo primario del giardino zoologico moderno è promuovere azioni di sensibilizzazione e di educazione sull’importanza della biodiversità e del rispetto per gli animali e per l’ambiente. In questo nostro cammino, rivolto a tutti i visitatori, educazione, scienza e arte dialogano insieme per ricordarci che siamo parte integrante di un unico sistema naturale che va preservato e difeso.

È quindi con grande entusiasmo che ospitiamo nella magnifica sala degli elefanti questa innovativa mostra di arte contemporanea, che disvela l’originale sguardo della proporzione armonica negli animali. In questo percorso di 11 artisti e 33 opere - tra le quali sono felice di ritrovare i disegni del mio maestro negli studi di etologia, Danilo Mainardi - scopriremo cosa ci attrae nelle forme degli animali e cosa, quindi, percepiamo come “bello”.

Cosa ha a che fare la Matematica con la Natura e con l’Arte, con la nostra percezione della bellezza? La risposta ce la fornisce una delle grandi meraviglie della matematica: il numero aureo. Questa regola geometrica è, come spiega magistralmente Antonino Zichichi, un rapporto tra lunghezze, un numero che si approssima a 1,618, conosciuto fin dall’antica Grecia ed espresso nella successione di Fibonacci e nella spirale logaritmica. È presente ovunque in natura: nei minerali, nella struttura del DNA, nella successione dei petali dei fiori, nelle spirali delle conchiglie, nello schema di crescita di moltissimi organismi e nella distribuzione dei pianeti del sistema solare. È presente nell’arte: è alla base delle proporzioni dei templi greci, dei capolavori di Leonardo, della Primavera del Botticelli e in tante altre mirabili creazioni artistiche.

Secondo Aristotele «L’arte imita la natura». Il numero aureo è modello di bellezza per le creazioni d’arte umane ma è anche intrinsecamente legato allo sviluppo dei viventi, nelle innumerevoli manifestazioni della regola della proporzione armonica in natura. Ciò porta a pensare che esista una funzione biologica del numero aureo, che ancora non conosciamo pienamente. In etologia è ben noto che la simmetria viene percepita come attraente. La maggior parte delle specie animali, incluso la nostra, manifesta una chiara preferenza per le strutture con alto indice di simmetria, che siano volti, code, creste, corpi, oggetti. Riusciamo a sentire anche in noi stessi questa attrazione?

Immergetevi nella sala dove si trovano le opere e guardate. Osservate, una per una, l’armonia delle forme che vi circondano. Percepitate di ogni figura la lunghezza, la larghezza, le proporzioni. Dal grande elefante rosa al fenicottero, dalla tigre gialla al cocodrillo, dal leone alle giraffe, dalle nuvole di uccelli alle scimmie. E poi uscite e andate a cercare in tutto il Bioparco gli animali che avete appena visto raffigurati: a sinistra l’elefante Sofia, l’ippopotamo e i fenicotteri e, sulla collina, gli scimpanzé; a destra la tigre di Sumatra e il leone

asiatico e, più avanti, le zebre, i rinoceronti e le giraffe e tanti altri. Ritrovate nell’animale reale, nella sua espressiva fisicità, la proporzione armonica del numero aureo, la matematica delle opere d’arte che avete appena ammirato.

Arte, matematica e natura creano qui al Bioparco di Roma una visione d’insieme emozionante e intensa, che permette di riallacciare un legame più stretto e consapevole con gli animali e con noi stessi, come parte integrante dell’immensa opera d’arte che è il mondo naturale.

Paola Palanza
Presidente della Fondazione Bioparco di Roma

L’INCONTRO TRA FEDERICO II E FIBONACCI

La prima mostra sul Numero Aureo è nata dalla volontà di esporre a Castel del Monte alcuni dei principali movimenti culturali scaturiti alla corte di Federico II di Svevia, ossia la Scuola Poetica Siciliana, le conquiste matematiche grazie all’interazione non conflittuale con il mondo arabo, il poderoso trattato sul comportamento e addomesticamento degli uccelli a uso venatorio.

Leonardo Fibonacci, detto anche Leonardo Pisano, nacque a Pisa intorno al 1175. Il padre (Guglielmo Bonacci, da cui il nome Fibonacci, cioè *filius Bonaccii*) era rappresentante del potere pisano nel porto di Bugia in Algeria. La famiglia paterna era presente nella repubblica marinara almeno dall’XI secolo, con ruoli di rilievo. Nel 1202 pubblicò la prima edizione del suo capolavoro (*Liber Abaci*), da cui si hanno le maggiori scarse informazioni biografiche che lo riguardano. Oltre al periodo trascorso col padre in Algeria, Fibonacci dimorò anche in Egitto, Siria, Grecia, Sicilia e Provenza. Fu considerato, per queste ragioni, un indefesso viaggiatore dai suoi contemporanei. Morì intorno al 1240, ultima data in cui si hanno notizie di lui come esperto di calcoli per la sua città natale. «L’incontro tra l’imperatore Federico II e il matematico Leonardo Fibonacci da Pisa nel 1226 non ha cessato di meravigliare gli storici» scrive Roshdi Rashed in uno dei tre monumentali tomi su Federico II editi nel 1994 da Elvira Sellerio. «Durante il soggiorno pisano, l’imperatore, nonostante tutti i disagi, trovò tempo d’intrattenersi nel suo palazzo con un dotto, i cui scritti gli erano ben noti, a discutere minutamente d’un gran numero di problemi di geometria e d’algebra che lo interessavano. Il dotto aveva nome Leonardo Fibonacci da Pisa (il maggior matematico del tempo suo e anzi del Medioevo)», scrive Ernst Kantorowicz, nella più completa e insuperata biografia dell’imperatore svevo nel 1927. Anche lo storico David Abulafia, che cercando di essere controcorrente ha dedicato un’intera biografia a Federico II per dipingerlo non come il primo dei sovrani rinascimentali ma bensì come un re medievale, dedica all’incontro con Fibonacci questo commento: «Vero è che incontrò l’imperatore... e consegnò alla corte sveva una nuova versione del suo *Liber Abaci* nel 1228, ma rimane pur sempre il fatto che Fibonacci era in sostanza un mercante pisano con vasti interessi a Tunisi (sic), dove apprese i rudimenti della matematica araba, e dunque un prodotto della cultura mercantile della Toscana più che della corte di Federico II. L’imperatore lesse l’opera, a quell’epoca l’uso delle cifre arabe si era già diffuso in Italia».

Vediamo da vicino cosa avviene nel 1226. Federico II cerca di domare le città della Lega Lombarda, queste a Trento sbarrano il passo alla sua cavalleria che proviene dalla Germania, con alla testa il primogenito Enrico. Il blocco è insuperabile, forse anche per l’atteggiamento del figlio, e Federico II è costretto a desistere dall’impresa. Furibondo, mentre si sta apprestando a partire per la Crociata dove conquisterà, unico sovrano occidentale, con diplomazia e denari l’accesso a Gerusalemme, si ferma a Pisa, città di fede imperiale (è ghibellina). A luglio riceve nel palazzo dove è la corte staufica il matematico pisano. Lo scambio è proficuo. Fibonacci

LA BELLEZZA DELLA NATURA:
ORDINE INASPETTATO IN UN MONDO INDISCIPLINATO

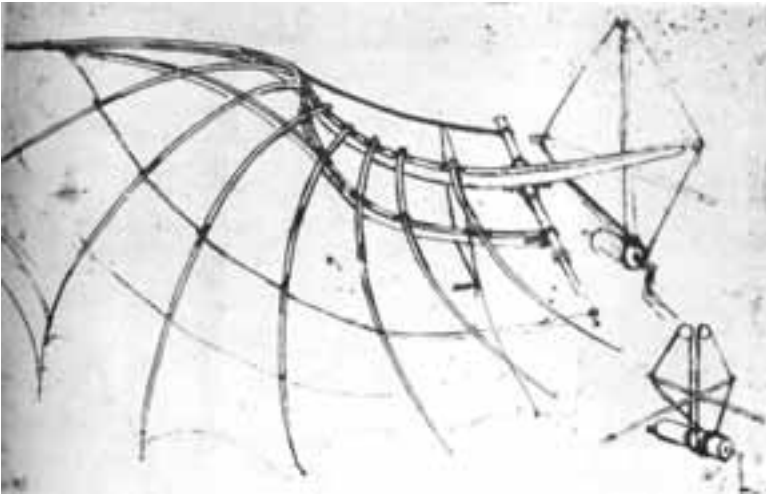
integra la nuova edizione del *Liber Abaci*, fondamento della matematica occidentale, sulla base dei quesiti dibattuti con l'imperatore. È in contatto con alcuni membri della sua cerchia, e in particolar modo con Giovanni da Palermo, Teodoro e Michele Scoto, matematici e filosofi di corte. I problemi che Federico II pose al Pisano erano "talmente difficili che ancora oggi li può intendere bene solo un matematico", dichiara con umiltà Ernst Kantorowicz. Come si può ritenere che Federico II non fosse quello straordinario sovrano che fu, se aveva cognizioni tali da poter indurre una mente come Fibonacci, che non faceva parte della sua corte, a integrare i suoi scritti sulla base dei quesiti postigli dall'imperatore? Federico II, indaffaratissimo, sommerso da vicende militari e politiche non volle perdere l'occasione di incontrare il matematico Leonardo Fibonacci quando passò appunto da Pisa. Un'attenzione e una curiosità culturali che sono rare non soltanto nel Medioevo, ma anche nei potenti dei giorni nostri. Castel del Monte fu eretto con un rigore architettonico, geometrico, matematico e astronomico dettato da una precisa volontà dell'imperatore Federico II o della sua corte. L'unico documento coevo in cui si parla di Castel del Monte risale al 29 gennaio 1240. In questo scritto l'imperatore ordina da Gubbio al giustiziere di Capitanata, Riccardo de Montefusco, di fare immediatamente l'*actractus*: per alcuni storici è il pavimento, per altri il lastrico ossia la copertura della terrazza, più probabile che invece si tratti di materiali edili per iniziare la costruzione.

Altra indomabile passione dell'Imperatore fu quella per i rapaci. Il suo *De Arte Venandi cum avibus* è un trattato sugli uccelli, sui falchi e sulla gerarchia di questi animali da cui era affascinato. Il volo di alcuni di questi è una spirale aurea, in perfetta armonia con l'orientamento delle sue passioni incentrate anche sulla bellezza. Federico II fu un precursore di Konrad Lorenz. L'Imperatore si innamorò di questi animali, ne studiò abitudini e atteggiamenti, spiegò come si faceva ad addomesticarli, fu un cultore di questa materia, educando i figli e la corte all'attenzione per il mondo animale. Quando Genghiz Khān, che stava invadendo il mondo conosciuto muovendosi verso ovest, gli propose di arrendersi e di prendere posto alla sua corte «Federico II rispose ironicamente di aver preso in seria considerazione la proposta ma di non poterla accettare perchè nella reggia orientale non era previsto il ruolo di falconiere»¹. Il volo dei rapaci, l'armonia, l'eleganza, la maestosità dell'aquila avevano il medesimo fascino delle formule geometriche e della perfezione architettonica di Castel del Monte. Questa mostra coniuga osservazione del mondo animale, interpretazione artistica, bellezza e matematica.

Lorenzo Zichichi

¹ Genghiz Khān, voce in *Federico II. Enciclopedia Federiciana*, vol. I, Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana 2005, pag. 677

Leonardo da Vinci una volta scrisse che «Ci sono tre classi di persone: quelli che vedono. Quelli che vedono quando gli viene mostrato. Quelli che non vedono». Come visionario in molteplici campi, inclusi scienza, ingegneria e arte, Leonardo da Vinci si è fermamente stabilito – indiscutibilmente – come un membro fondatore della prima categoria. Il lavoro della sua vita e l'incessante necessità di comprendere come le cose siano costruite e funzionino nella natura, al fine di replicarle artificialmente, costituiscono alcuni degli esempi più straordinari di pensiero e ricerca del Rinascimento illuminato. Questo è evidente, per esempio, nella sua approfondita osservazione del volo degli uccelli e della costruzione delle ali, come attestato da numerosi disegni. Qui Leonardo registra accuratamente come il flusso d'aria sostenga gli uccelli in volo e il modo in cui le correnti d'aria che passano sopra le ali influenzino i movimenti di equilibrio dell'uccello.



Riproducendo da vicino l'anatomia dell'ala di un vero uccello, Leonardo fu in grado di sviluppare progetti

ingegneristici per la sua macchina umana volante. Il suo disegno finale, *Costruzione dell'ala con progetto ingegneristico*, avrebbe potuto essere prodotto solo dopo un'esauriente osservazione del movimento degli uccelli e di come le loro ali siano "ingegnerizzate" per raggiungere l'obiettivo, ovvero il volo (fig. 1). A sua volta rivela come la vista ingannevolmente semplice di un uccello in volo sia in realtà dovuta a un'eccezionale impresa ingegneristica nella natura, risultato di oltre 150 milioni di anni di evoluzione.

Una mente indagatrice come quella del grande Leonardo ha permesso ad altri di "vedere" ciò che lui già sospettava, percepiva o riteneva vero, ma cercava di dimostrare. L'arte del disegno gli fornì un mezzo tangibile per i suoi metodi esplorativi. Volta dopo volta i suoi dettagliati disegni su foglio di esseri umani, flora e fauna dimostrano che ordine armonioso, proporzione estetica e equilibrio sono al centro di tali fenomeni naturali. La vera bellezza della natura è prodotta da questo sistema intrinseco di logica, ordine e – come visto con il volo degli uccelli – ingegneria complicata ma perfetta. Artisti selezionati, scultori, architetti e matematici come Pitagora, Fidias, Vitruvio, Giotto, Botticelli, Giorgione, Leonardo, Michelangelo e Raffaello erano consapevoli di questi rapporti "nascosti" sebbene intrinsecamente collegati.

I pensatori e artisti del Rinascimento furono così colpiti da questa alleanza armoniosa che il rapporto aureo fu spesso associato al divino. È questo il motivo per cui il libro del matematico Luca Pacioli, che tratta di questo argomento, si intitola *Divina proportion* (1509), e contiene illustrazioni dello stesso Leonardo. Come mostrano chiaramente i disegni di Leonardo, il rapporto aureo può essere trovato nelle nostre strutture esterne.



fig. 2

Il rapporto aureo appare in alcuni modelli nella natura, inclusa la disposizione a spirale delle foglie, altri elementi della vegetazione, così come il sopracitato modello di volo degli uccelli. Attratti dalla proporzione estetica e dall'equilibrio prodotti dal rapporto aureo (in particolare quello del triangolo aureo), importanti artisti e architetti del XX secolo, come Dalí e Le Corbusier, hanno continuato a incorporarlo nelle loro rispettive opere. Inoltre matematici e fisici passati e presenti, incluso il Professor Antonino Zichichi, hanno dimostrato come la presenza dinamica del rapporto aureo, basata su una logica matematico-geometrica ordinata, esista come un equilibrio statico-dinamico costantemente in mutamento, che viene reso visibile con l'applicazione della sequenza di Fibonacci. Questa sequenza eponima fu calcolata dal matematico Fibonacci, un altro grande visionario.

Un esempio straordinario dell'incorporazione di vari triangoli aurei si può trovare nella composizione figurativa centrale della *Sacra Famiglia* di Michelangelo (*Tondo Doni*, 1505-1507, Gallerie degli Uffizi, Firenze). Come è stato illustrato, il raggruppamento della *Sacra Famiglia* si adatta all'interno di un grande pentagono che contiene una stella a cinque punte che si irradia da un più piccolo pentagono centrale (fig. 2). Un totale di dieci triangoli aurei sono contenuti all'interno del pentagono più grande.¹ Questo replica, sebbene invisibile ad occhio nudo, la stessa configurazione geometrica trovata nel precedente disegno di Leonardo, *L'Uomo Vitruviano* (1490).

Più di 500 anni dopo che Michelangelo dipinse per la prima volta la sua *Sacra Famiglia* (*Tondo Doni*), uno dei più grandi artisti italiani del XX secolo, Giorgio de Chirico, scelse di dipingere una copia quasi identica di essa *in situ* a Firenze nel 1920, un periodo in cui abbracciò il classicismo e i grandi Maestri italiani del passato (fig. 3).

A de Chirico ci vollero sei mesi interi per completare l'opera. Particolarmente affezionato al dipinto, rifiutò di venderlo per molti decenni prima di farlo finalmente nel 1952.² Esponendolo per la prima volta in una mostra personale tenuta alla Galleria Arte Milano nel 1921, de Chirico affermò nel catalogo: «Mostro una copia della Santa Famiglia di Michelangiolo che secondo me è di tutta la Galleria degli Uffizi il quadro più difficile da

interpretarsi e da copiarsi. In tale copia a cui ho lavorato sei mesi, ho cercato per quanto mi è stato possibile di rendere l'aspetto dell'opera michelangiolesca nel suo colore, nel suo impasto chiaro e asciutto, nello spirito complicato delle sue linee e delle sue forme. A chi poi non la trovasse di suo gusto risponderi: si provi lei»³. Similmente a selezionati predecessori visionari, de Chirico è riuscito a percepire la presenza della proporzione divina nel corpo umano e, in questo caso specifico, in questo dipinto di Michelangelo con il suo «spirito complicato delle sue linee e delle sue forme». L'interesse di de Chirico per la proporzione e la matematica in generale non era una novità, come



fig. 3

dimostrato in modo convincente nelle sue prime Piazze Italiane degli anni '10, che spesso nascondono particolarmente complicati calcoli geometrici e matematici, come è stato dimostrato in modo eccellente dalla storica dell'arte Jole de Sanna nel 2004.⁴

La presente mostra, *Arte e matematica al Bioparco. Il numero aureo negli animali*, con la sua selezione di 32 opere d'arte (dipinti, sculture, opere su carta, fotografie e installazioni) di artisti italiani contemporanei, celebra la bellezza della natura (specificatamente quella del regno animale) e l'ordine inaspettato del loro mondo spesso indisciplinato. Collettivamente, ci costringono a guardare più attentamente ciò che presumiamo di conoscere; a cercare i segni matematici nascosti che giacciono all'interno della loro struttura esterna, come i modelli del loro pelo, così come nel loro movimento dinamico.

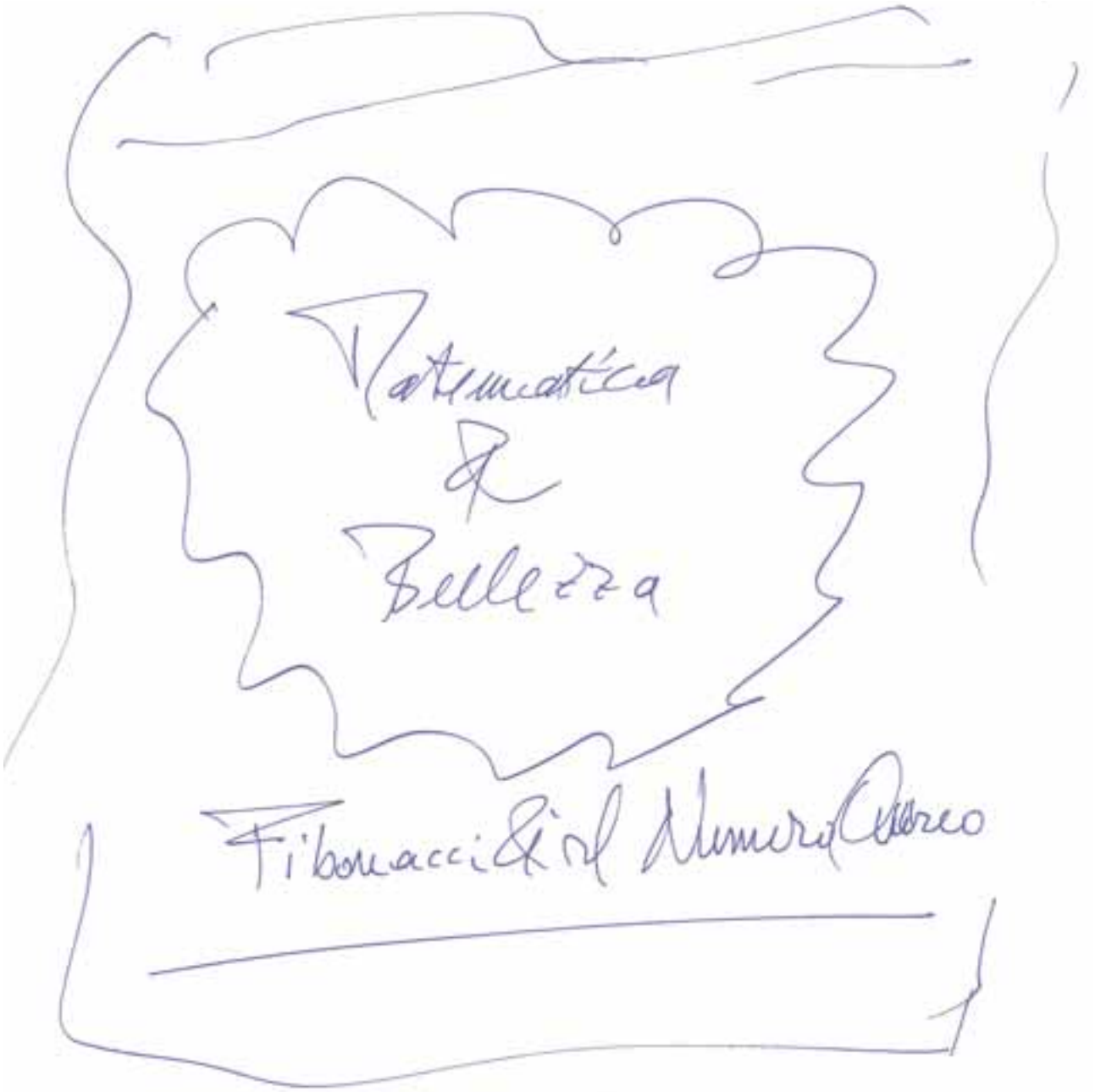
Come sappiamo, il mondo naturale contiene molti tipi di modelli che a volte sono modellati matematicamente. A questo scopo, i modelli naturali includono simmetrie, alberi, spirali, onde, schiume, tessellazioni, crepe, macchie e strisce. Una funzione chiave dei modelli animali che si sono evoluti nel tempo è il mimetismo, al fine di aumentare il tasso di sopravvivenza per riprodursi, così come la segnalazione.

Ma come si formano i modelli di macchie e strisce? Con la sua ricerca, il matematico britannico del XX secolo, Alan Turing, è stato in grado di prevedere meccanismi di morfogenesi (un sistema di reazione-diffusione che crea spontaneamente modelli maculati o striati) che danno origine a modelli di macchie e strisce come visto nella simmetria bilaterale delle strisce di una tigre. Tale simmetria bilaterale è splendidamente resa nelle opere audacemente colorate di Valentina De Martini, *Tigre gialla* (2022, cm 180 x 140) e *Zebra verde* (2022, cm 180 x 140). Il ritmo dinamico del movimento di un animale è anche evidenziato da

diverse opere esposte. Il grande trittico fotografico in bianco e nero di Ortensio Zecchino, *Il volo dell'aquila* (2024, cm 60 x 170), in parte rende omaggio allo studio di Leonardo sul volo degli uccelli, mentre *Gnoseologia Documenta n. 2* di Elena Pinzuti (2014, cm 140 x 110) cattura l'ampiezza e la profondità della bellezza del volo nella natura con questa gamma caleidoscopica di diversi uccelli.

La speranza è che le opere d'arte esposte, che raffigurano un gran numero di animali selvatici, molti dei quali possono essere trovati all'interno dei confini immediati del Bioparco di Roma, arricchiscano l'esperienza del visitatore evidenziando i 'legami nascosti' condivisi tra natura, bellezza e matematica (ordine, proporzione e armonia) e, una volta compresi come una sorta di triplice alleanza, rinforzano la nostra convinzione nella meravigliosa natura della vita, che è sottesa da ordine e logica.

Victoria Noel-Johnson



¹ Vedi la riproduzione di questo dipinto con disegno geometrico sovrapposto nel catalogo *Matematica e bellezza. Fibonacci e il numero aureo*, a cura di A. Zichichi, mostra permanente alla Fondazione Biogen (Biologia e Genetica Molecolare), Ariano Irpino (AV), Il Cigno GG Edizioni, Roma, 2022.

² Vedi Guarda G. de Chirico, *Tondo Doni da Michelangelo*, 1920, Museo de Arte Moderna, Paseo de la Reforma, Città del Messico. Diversi anni dopo aver dipinto questa copia, de Chirico ricordava come "ne sono talmente innamorato che più volte rifiutai delle somme importanti offertemi da persone che la volevano acquistare." Vedi Guarda G. de Chirico, *Piccolo trattato di tecnica pittorica* (1928), in A. Cortellessa, S. D'Angelosante e P. Picozza (a cura di), *Giorgio de Chirico. Scritti 1910-1978. Romanzi, poesie, scritti teorici, critici, tecnici e interviste*, La nave di Teseo, Milano, 2024, p. 430.

³ G. de Chirico, *Prefazione*, gennaio 1921, per il catalogo della mostra della sua personale, Galleria Arte, Milano, 29 gennaio - 12 febbraio 1921; ripubblicato in A. Cortellessa (a cura di), *Giorgio de Chirico. Scritti/1. Romanzi e Scritti critici e teorici. 1911-1945*, 2008, Bompiani, Milano, p. 774.

⁴ Vedi J. de Sanna, *Matematiche metafisiche*, «Metafisica. Quaderni della Fondazione Giorgio e Isa de Chirico», n. 3-4, Téchne Editore, Roma, 2004, pp. 23-110.

IL NUMERO AUREO NELL'ARTE

Nella Cultura Occidentale, partendo da Fidia e dal Partenone, la Sezione Aurea e il Numero Aureo sono presenti, consapevolmente o inconsapevolmente, in celeberrime opere.

Nel Rinascimento, dopo la riscoperta di Fibonacci, fu simbolo di perfezione estetica da utilizzare in architettura e nell'arte con, tra gli altri, Leonardo da Vinci (1542-1519) e Albrecht Dürer (1471-1528). Il Numero Aureo sta in molte figure geometriche rendendole Auree.

Lo abbiamo tra l'altro nell'architettura ottagonale di Castel del Monte.

Il Rapporto Aureo entra nel Pentagono che è Aureo in quanto il lato della stella e il lato del Pentagono sono nel rapporto del 38% e 62%, come vuole il Numero Aureo.

Le proporzioni 38% e 62% le troviamo nelle Piramidi, nei templi di Agrigento, nel Duomo di Milano, nella *Gioconda* di Leonardo, ne *La nascita di Venere* di Botticelli e in moltissime opere di Pittura, Scultura e Architettura (Cattedrali e Chiese) di cui è ricca l'Italia.

Nell'Ottocento in Francia Georges Seurat (1859-1891) e ancora in Italia Gino Severini (1883-1966) e Mario Merz (1925-2003) usarono la successione di Fibonacci o la sezione aurea nelle loro creazioni artistiche.

In architettura fu ripresa e utilizzata nel Novecento anche da Le Corbusier (1887-1965).

DUE MODI PER CALCOLARE IL NUMERO AUREO GRAZIE A FIBONACCI

Grazie a Fibonacci è stato possibile scoprire due modi per calcolare il Numero Aureo.

Un modo è la Successione di Fibonacci.

L'altro modo è l'Equazione di Fibonacci, che non trattiamo in questa mostra.

IN NATURA IL NUMERO AUREO POTREBBE NON ESSERE UNA BUONA COSA: LE ARANCE AUREE

Immaginiamo di avere tante arance.

Da ciascuna di esse possiamo tirar fuori tre numeri.

Quello del peso totale; quello del peso della polpa e quello del peso della buccia. La polpa è più pesante della buccia.

Se le arance dovessero obbedire al Rapporto Aureo, bisognerebbe che il rapporto tra peso totale e peso della polpa risultasse eguale al rapporto tra il peso della polpa e quello della buccia.

Se il peso dell'arancia fosse di 276 grammi per essere Aurea dovrebbe avere una quantità di polpa pari a 171 grammi e una buccia del peso di 105 grammi.

Servirebbe a poco un'arancia con queste caratteristiche.

Se prendiamo una vera arancia da 276 grammi, sbucciandola troviamo che la buccia pesa 56 grammi e la polpa 220 grammi.

Il peso dell'arancia diviso quello della polpa non è 1,62.

Infatti $276/220$ fa 1,25.

Se poi dividiamo il peso della polpa per quello della buccia non otteniamo 1,62 ma qualcosa come $220/56 = 3,93$.

Noi non vogliamo un'arancia Aurea ma un'arancia che abbia tanta polpa e poca buccia.

IL NUMERO AUREO È IN CIASCUNO DI NOI

Il Rapporto Aureo, la Frazione Aurea, il Numero Aureo sono tutte e tre queste cose, la stessa cosa e cioè un numero che, espresso con due sole cifre, è 1,6.
Questo Rapporto Aureo (che, nel Rinascimento diventerà addirittura divino) è in ciascuno di noi, Leonardo da Vinci lo affermò con decisione.
Ciascuno di noi infatti può verificare che, dividendo la lunghezza grande del nostro corpo (dal centro ai piedi)

$$L_g$$

per la distanza piccola (dal centro alla testa)

$$L_p,$$

ottiene come risultato il Numero Aureo

$$1,6.$$

In ciascuno di noi ci sono in gioco Tre Lunghezze:

$$L_g$$
$$L_p$$

e la Somma

$$L_{totale} = L_g + L_p.$$

Fibonacci, seppe tradurre questo discorso in linguaggio matematico, trattando il problema delle Tre Lunghezze.

Infatti la Lunghezza piccola la abbiamo indicata con il simbolo

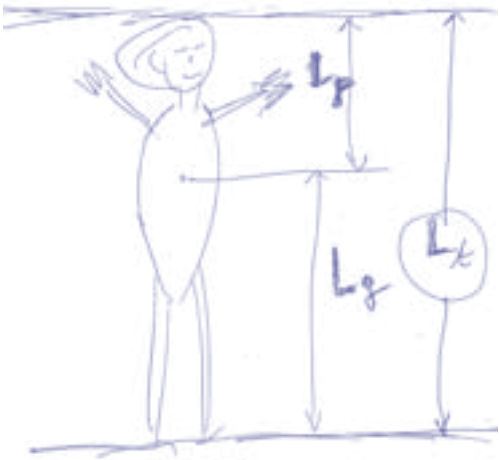
$$L_p$$

quella grande

$$L_g$$

e la loro somma, totale,

$$L_{totale} = L_g + L_p.$$



Scopriamo così che le Tre Lunghezze obbediscono alle condizioni matematiche seguenti:

$$\frac{L_g}{L_p} \cong 1,6$$
$$\frac{L_t}{L_g} = \frac{L_g + L_p}{L_g} \cong 1,6$$

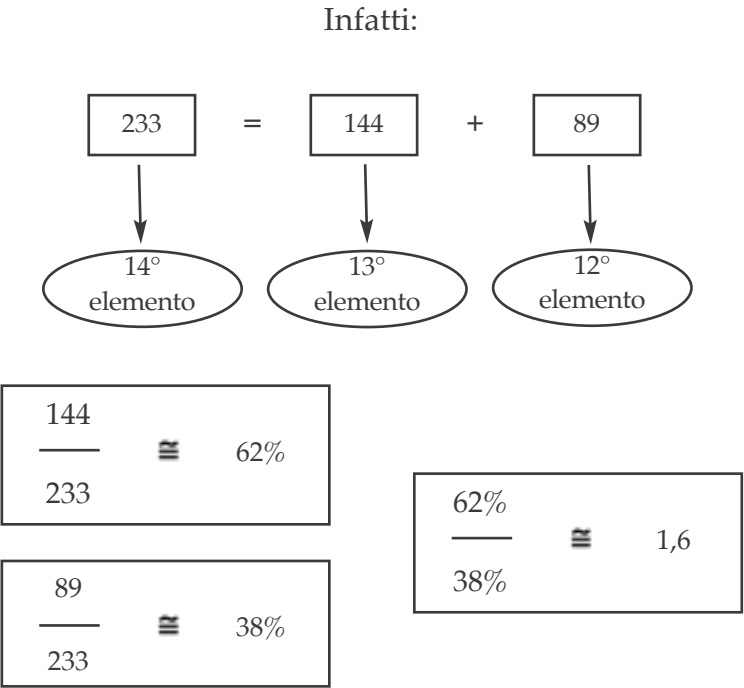
Ecco la prova che il Numero Aureo è in ciascuno di noi.
Dalle relazioni che legano le Tre Lunghezze nasce l'Equazione di Fibonacci.

La più bella di tutte le scoperte è l'eguaglianza all'infinito delle due formule che portano al Numero Aureo: la Successione di Fibonacci e l'Equazione di Fibonacci.
Per chi avesse qualche dubbio c'è una prova da fare per convincerlo della validità della Successione di Fibonacci, qualunque sia la terna di elementi scelti.

Prendiamo una **terna** di elementi

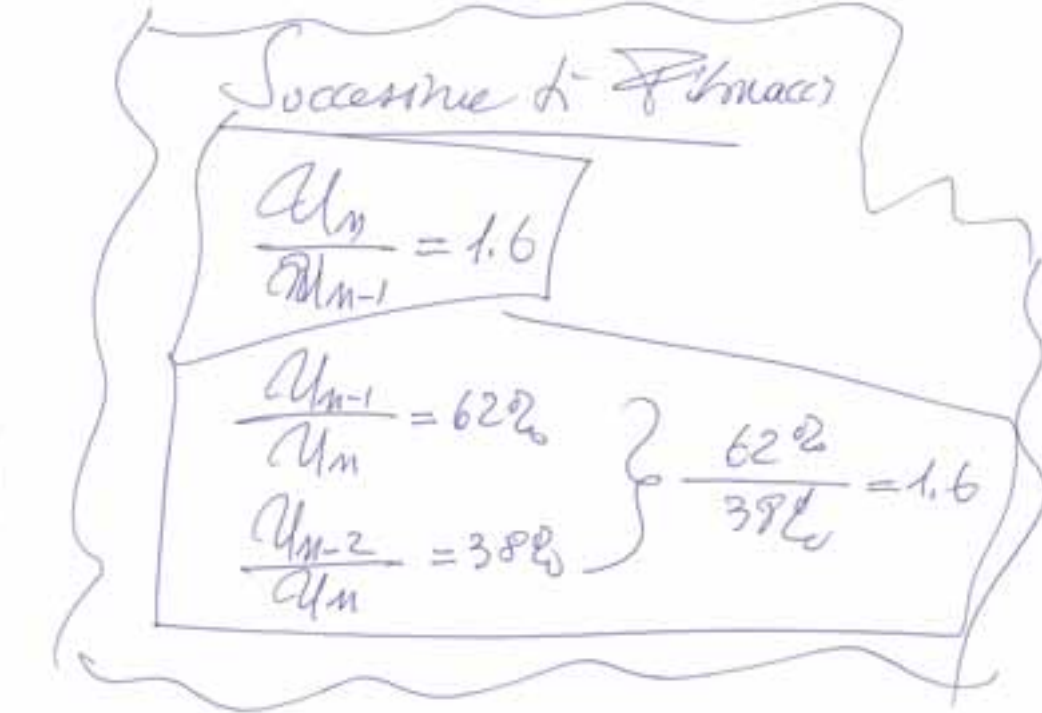
$$\begin{cases} U_n & \longrightarrow & \text{Quattordicesimo: 233} \\ U_{n-1} & \longrightarrow & \text{Tredicesimo: 144} \\ U_{n-2} & \longrightarrow & \text{Dodicesimo: 89} \end{cases}$$

Questi tre numeri permettono di calcolare le percentuali tipiche di qualcosa che ha in sé il Rapporto Aureo che lo ricordiamo ancora vale (entro qualche per cento) circa $\cong 1,6$



Si arriva così alla più bella di tutte le scoperte che si possono dedurre su ciò che noi pensiamo abbia fatto Fibonacci.

L'“Eguaglianza all'infinito” delle due formule che portano al Numero Aureo.



Costruire la Successione di Fibonacci è molto semplice. Ottenere i risultati è facilissimo.

Si inizia con i due primi numeri a noi ben noti

(0, 1) Sommandoli Otteniamo = 1

0, 1, 1
Sommando i due elementi Otteniamo 1+1=2 e la Successione diventa

0, 1, 1, 2
Sommando i due ultimi elementi Otteniamo 1+1=3 e la Successione diventa

0, 1, 1, 2, 3
Sommando i due ultimi elementi Otteniamo 2+3=5

la Successione di Fibonacci

② 0, 1, 1, 2, 3, 5

Dividiamo i due elementi precedenti $3+5=8$
e la Successione di Fibonacci

③ 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8

Dividiamo i due elementi precedenti $5+8=13$
e la Successione di Fibonacci

④ 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13

⇒ Adesso Proviamo a dividere gli ultimi
due elementi $13/8 = 1,625 \Rightarrow$ Ultimo e antultimo
dividendo $8/5 = 1,6 = \frac{\text{Penultimo}}{\text{precedente}}$

I^a Conclusione: DIVIDENDO DUE ELEMENTI consecutivi si ottiene il RAPPORTO aureo.

II Conclusione: DIVIDENDO per l'ultimo elemento i due
precedenti
si ottengono due percentuali
 $8/13 \approx 0,6153 \approx 0,62 = 62\%$
 $5/13 \approx 0,3846 \approx 0,38 = 38\%$

Sommando le due percentuali otteniamo
 $62\% + 38\% = 100\%$
Dividendo le due percentuali
 $\frac{62\%}{38\%} \approx \text{Numero Aureo} \approx 1,6$

Conclusione

① La Successione di Fibonacci rappresenta due
dividendo due qualsiasi elementi, se si divide l'ultimo
e dividendo per il precedente, si ottengono le prime
due cifre del RAPPORTO AU REO:
 $\frac{\text{Ultimo elemento}}{\text{precedente}} \approx 1,6$

II^o - Adesso attenzione. Proviamo a dividere
il Penultimo elemento per l'ultimo in ottave

$$0,62 = 62\%$$

E se proviamo a dividere l'elemento
del precedente il penultimo per l'ultimo in ottave

$$0,38 = 38\%$$

Volentieri diventire a continuare la
questione per arrivare a elementi
ancora più lontani dalla Partenza
le conclusioni non cambiano. LE CONCLUSIONI
Confermano le proprietà della Successione.

*** In simboli matematici possiamo
chiamare l'ultimo elemento

U_n (dove n è un numero
d'ordine di molto
alto).

② Esempio l'elemento Ventiduesimo $\equiv XXII$

③ Esso è preceduto da

$U_{n-1} \equiv$ penulti $XXI \equiv$ Ventunesimo

④ E questo è
ancora preceduto da

$U_{n-2} \equiv$ penulti $XX \equiv$ Ventesimo

La successione dal XIV al XXII elementi
 Il Quadragesimo elemento
 della Serie L-FIBONACCI
 abbiamo visto del vale

144

Continuando a costruire
 il 14°, 15°, 16° eccetera
 eccetera otterremmo:

233 ← quadragesimo $\equiv \overline{XIV}$
 377 ← quadragesimo $\equiv \overline{XV}$
 610 ← quadagesimo $\equiv \overline{XVI}$
 987 ← quadagesimo $\equiv \overline{XVII}$
 1597 ← quadagesimo $\equiv \overline{XVIII}$
 2584 ← quadagesimo $\equiv \overline{XIX}$
 4181 ← quadagesimo $\equiv \overline{XX}$
 6765 ← quadagesimo $\equiv \overline{XXI}$
 10946 ← quadagesimo $\equiv \overline{XXII}$

I° Scelta

$$\left\{ \begin{array}{l} U_n \\ U_{n-1} \\ U_{n-2} \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} U_n \\ U_{n-1} \end{array} \right. \approx 1.62 = \frac{\overline{XXII}}{\overline{XXI}} = \frac{10.946}{6.765}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} U_{n-1} \\ U_{n-2} \end{array} \right. \approx 1.62 = \frac{\overline{XXI}}{\overline{XX}} = \frac{6.765}{4.181}$$

II° Scelta

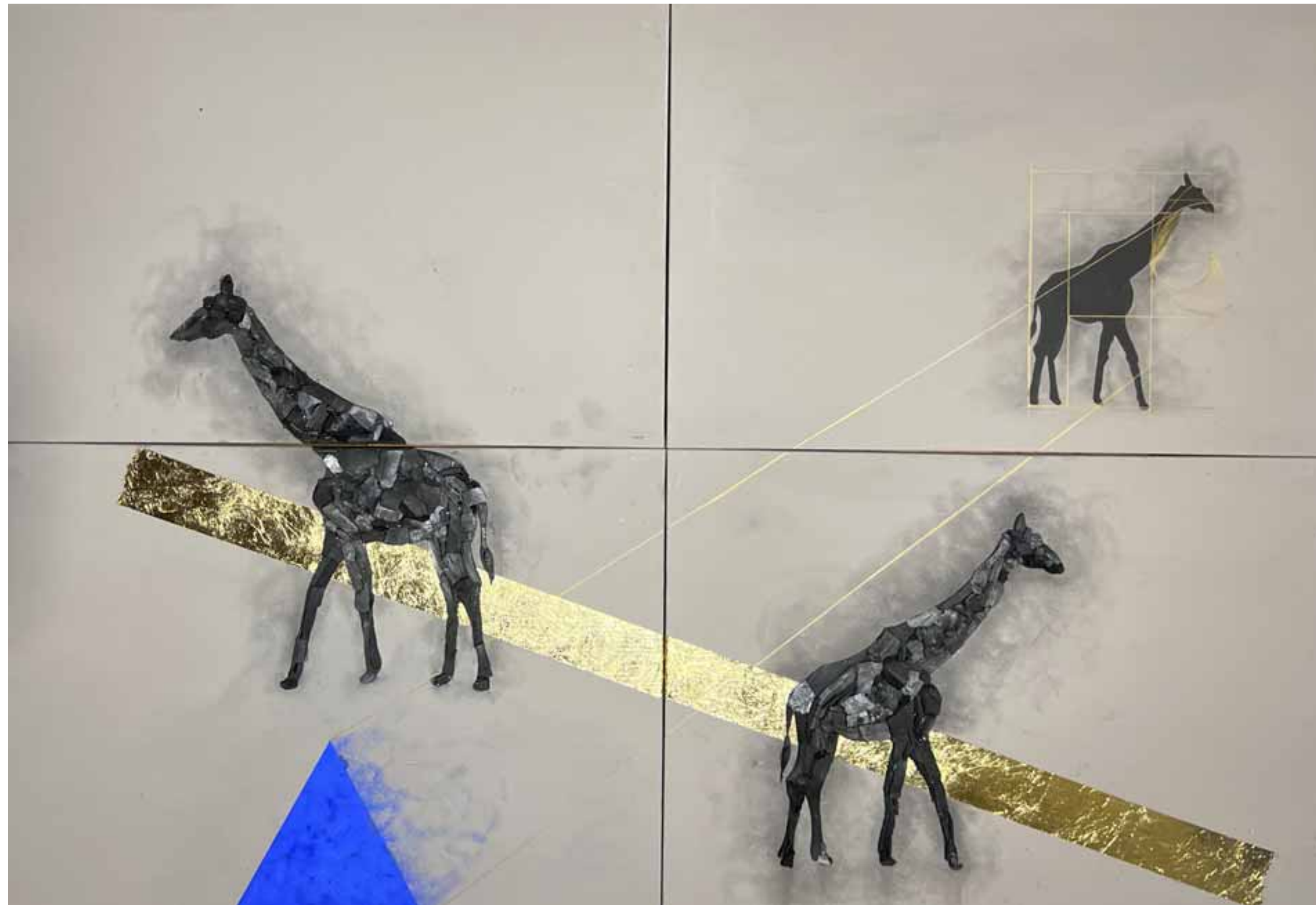
$$\textcircled{a} \frac{\overline{XXI}}{\overline{XXII}} = \frac{6.765}{10.946} \approx 0.62 = 62\%$$

$$\textcircled{b} \frac{\overline{XX}}{\overline{XXII}} = \frac{4.181}{10.946} \approx 0.38 = 38\%$$

OPERE



VITO BONGIORNO
L'eleganza ignorata
tecnica mista, 2024
cm 140x100 (4 tele cm 70x50)





62%
38%

*Un rapporto aureo
Un rettangolo aureo*

BRUNO CECCOBELLI
La porta del silenzio (Leone)
legno e carta colorata, 2024
cm 112x198





Un triangolo aureo

BRUNO CECCOBELLI
Cento auro c'è
 bitume su legno e stoffa, 2017
 diametro cm 128

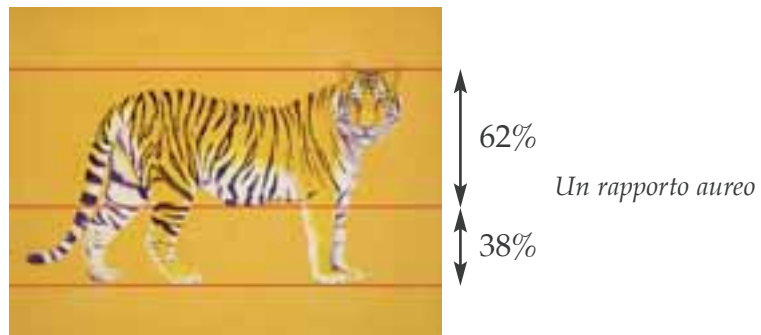


BRUNO CECCOBELLI
Nuvole matematiche
ceramica Raku, 2024
site specific



VALENTINA DE MARTINI
Giraffa
olio su tela, 2020
cm 70x350





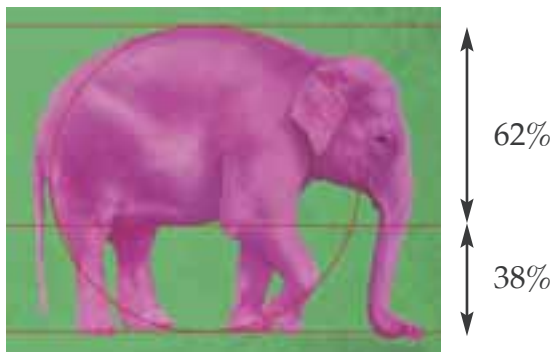
VALENTINA DE MARTINI
Tigre gialla
 olio su tela, 2022
 cm 180x140



VALENTINA DE MARTINI
Zebra verde
 olio su tela, 2022
 cm 180x140

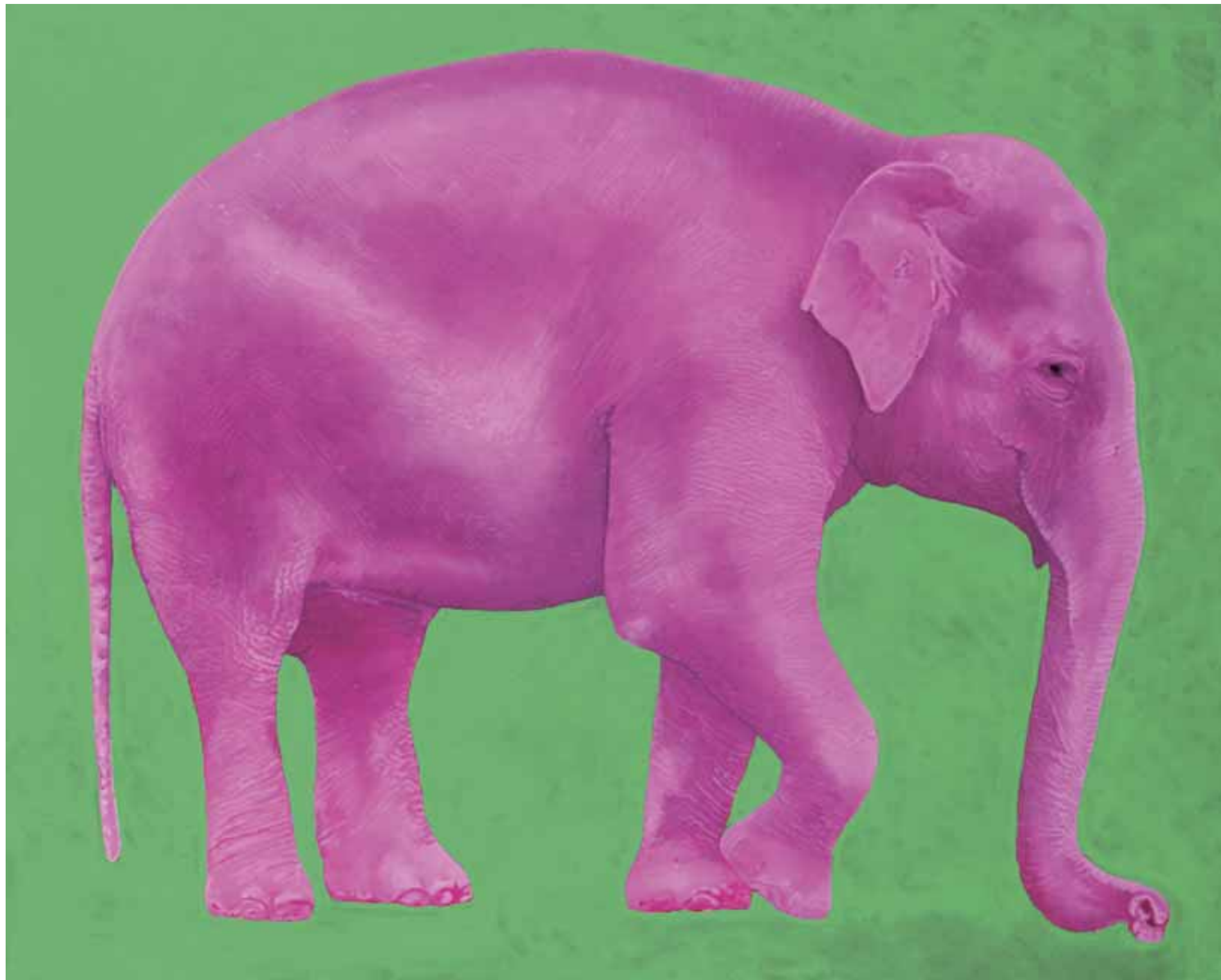
VALENTINA DE MARTINI
Ippopotamo verde
olio su tela, 2024
cm 180x140





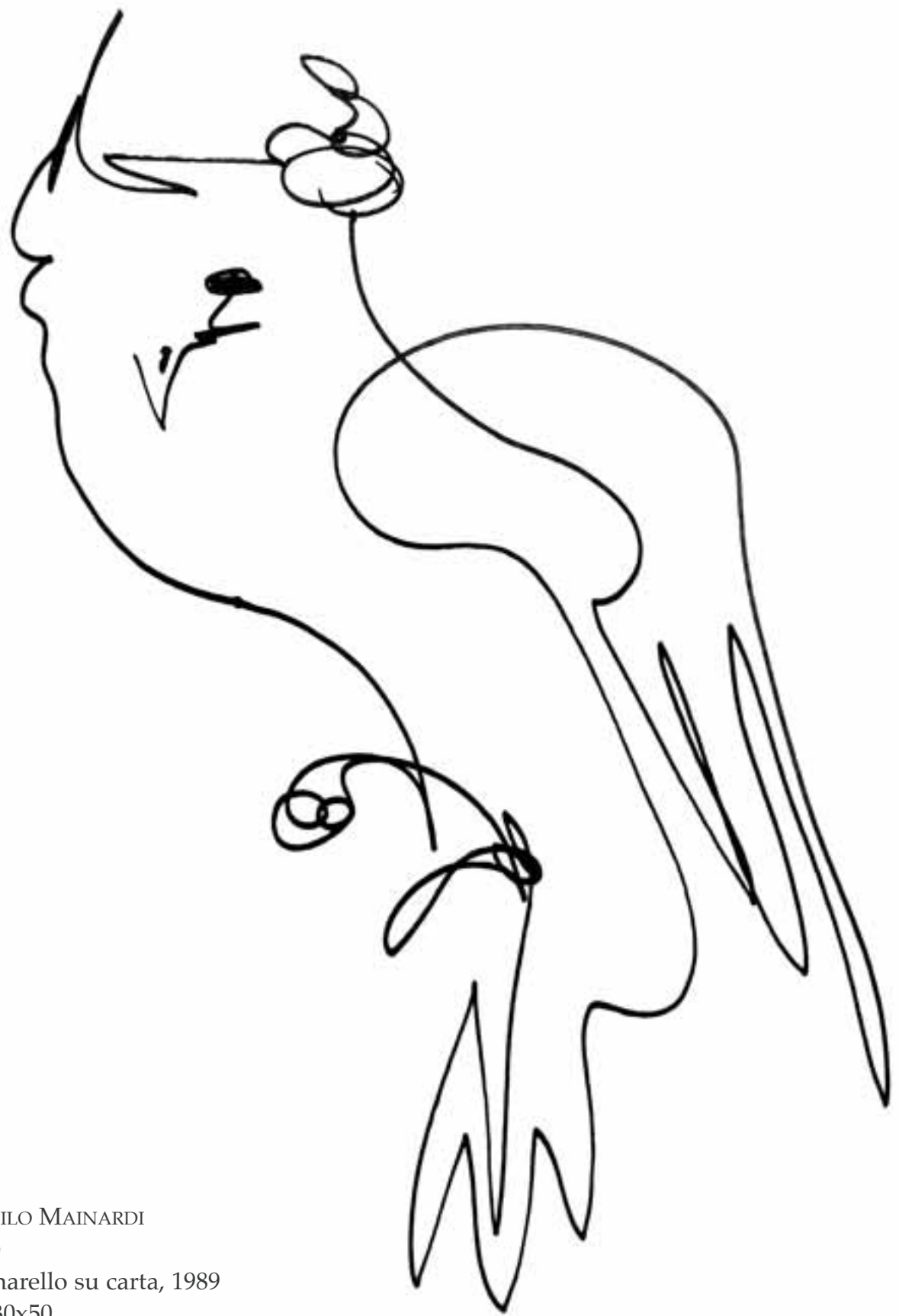
Un rapporto aureo

VALENTINA DE MARTINI
Elefante rosa 2
olio su tela, 2024
cm 240x200





MASSIMILIANO DI GIOVANNI
La marcia degli elefanti (Elephas maximus)
fotografia ed elaborazione grafica, 2006
mt 13x2



DANILO MAINARDI
Gufo
 pennarello su carta, 1989
 cm 30x50

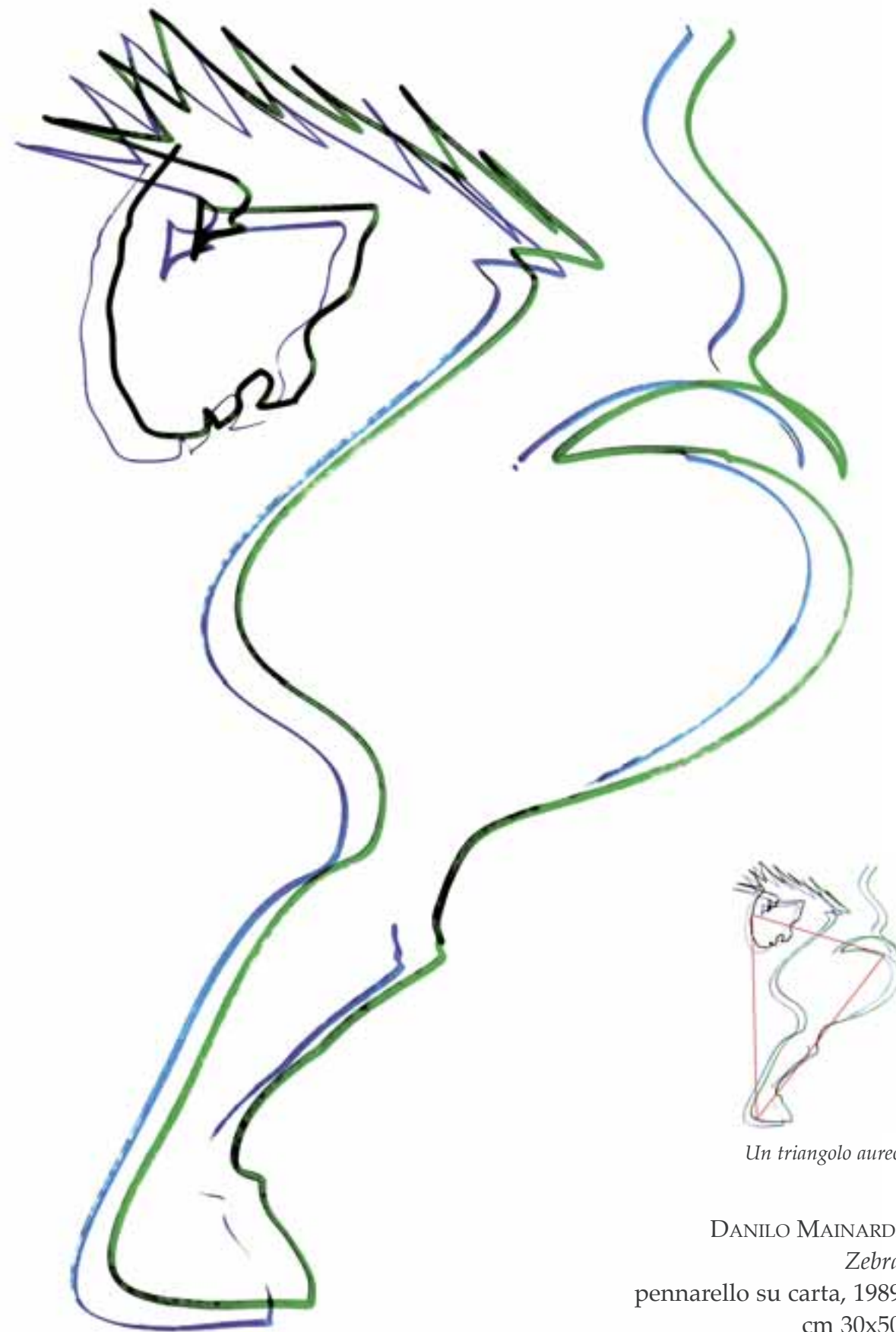


DANILO MAINARDI
Fenicottero
 pennarello su carta, 1989
 cm 30x50



DANILO MAINARDI
Leone
pennarello su carta, 1989
cm 50x30

DANILO MAINARDI
Rinoceronte
pennarello su carta, 1989
cm 30x50



Un triangolo aureo

DANILO MAINARDI
Zebra
pennarello su carta, 1989
cm 30x50



UMBERTO MASTROIANNI
Caprone
 schizzo su carta, 1975
 cm 22x23,5



UMBERTO MASTROIANNI
Gazzella che beve
 schizzo su carta, 1975
 cm 22x23,5

UMBERTO MASTROIANNI
Bufalo
schizzo su carta, 1975
cm 22x23,5





UMBERTO MASTROIANNI
Stambecco
 schizzo su carta, 1975
 cm 22x23,5



38%
 62%
 Un rapporto aureo

UMBERTO MASTROIANNI
Airone
 schizzo su carta, 1975
 cm 22x23,5



Un rettangolo aureo

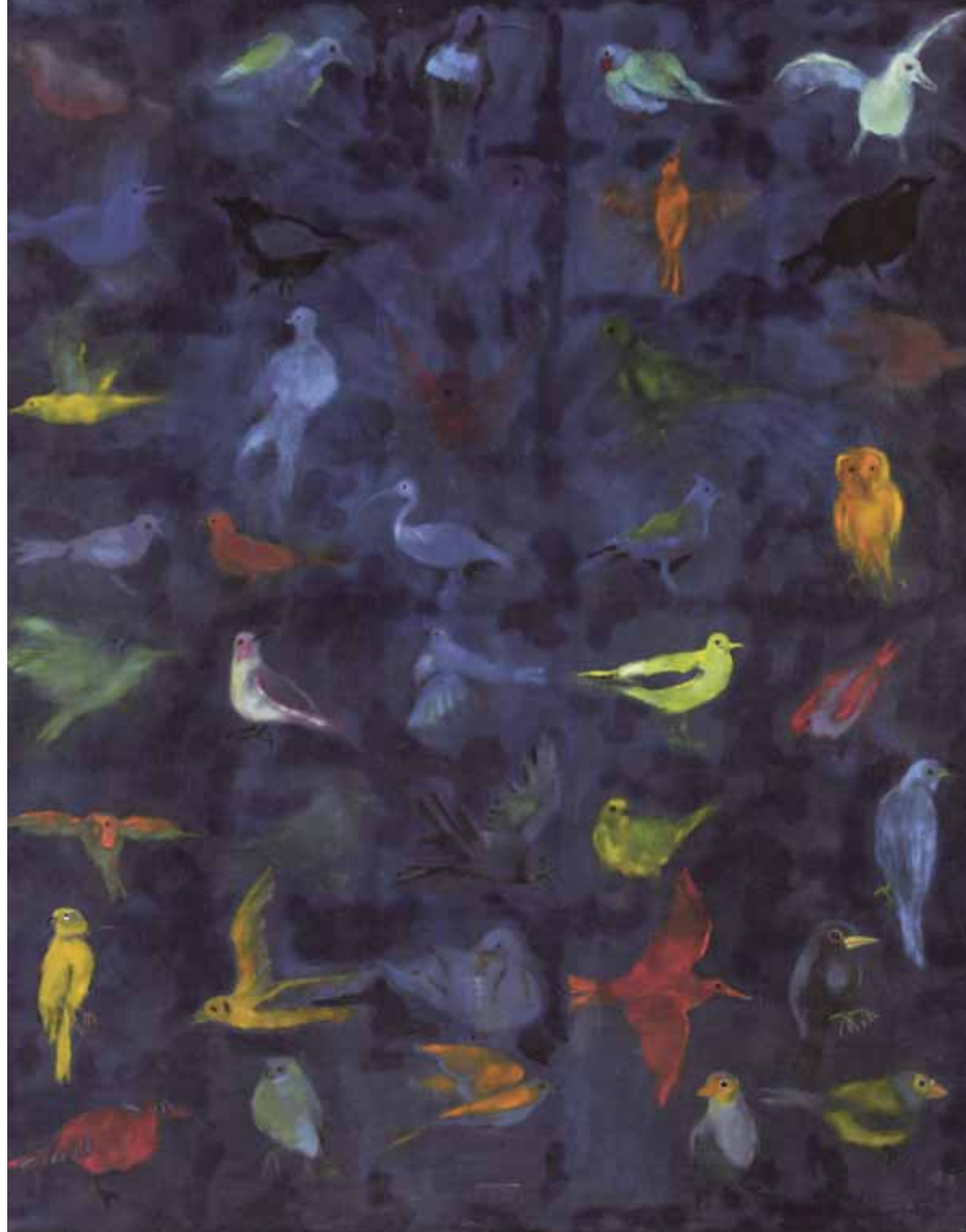
ELENA PINZUTI
Gnoseologia Documenta n. 1
 olio su tela, 2014
 cm 165x165



ELENA PINZUTI
Gnoseologia Documenta n. 2
olio su tela, 2014
cm 140x110



ELENA PINZUTI
Gnoseologia Documenta n. 3
olio su tela, 2015
cm 200x250





Una spirale aurea

OLIVIERO RAINALDI
Senza titolo
 tecnica mista, 2005
 cm 100x140



OLIVIERO RAINALDI
Senza titolo
 cemento su tavola, 2005
 cm 100x140



MAURIZIO SAVINI
Coccodrillo
encausto di chewing, 2024
cm 85x40x60

MAURIZIO SAVINI
Elefante
encausto di chewing, 2017
cm 32x23x32



TOMMASI FERRONI
La caccia
olio su tela, 2022
cm 30x180

TOMMASI FERRONI
La guardia
olio su tela, 2022
cm 30x180





Un triangolo aureo

TOMMASI FERRONI
Fontana pluviale con indioeuropeo
 olio su tela, 2019
 cm 70x100





*Un pentagono con stella a cinque punte
che include dieci triangoli aurei*

TOMMASI FERRONI
Studio per Il sogno di Annibale
 olio su tavola, 2024
 cm 30x40



TOMMASI FERRONI
Il sogno di Annibale
acrilico su tela, 2024
cm 100x140





ORTENSIO ZECCHINO
Il volo dell'aquila
stampa fine art su forex, 2023
cm 165x50

APPARATI



VITO BONGIORNO

Nasce ad Alcamo, in provincia di Trapani, nel 1963 ma presto la sua famiglia lascia la Sicilia. Si trasferisce a Genova e poi a Roma dove frequenta il liceo artistico e si forma con Mino Delle Site, l’aeropittore leccese molto stimato da Marinetti. Arricchisce le sue conoscenze seguendo nella Capitale corsi di incisione, modellato e scultura. Al fine di ampliare le sue esperienze si reca all’estero dapprima nel 1985 a Monaco di Baviera, poi nel 1988 a New York, dove prende contatto con gli ambienti artistici più avanzati e incomincia a esporre le sue opere, ispirate a quella filosofia estetica che egli stesso chiama «sintetismo della vita» e che si può riassumere nella sintesi fra esperienza oggettiva ed espressione delle proprie esigenze interiori. Nel corso degli ultimi anni l’artista ha intrapreso una serie di sperimentazioni tra *Body Art* e *Land Art*, dedicandosi nel periodo più recente all’uso del carbone nelle sue installazioni. Questo elemento rappresenta una riflessione sulla contemporaneità e sulle insofferenze che la contraddistinguono. Tra le molte esposizioni, le sue opere, performance e installazioni sono state presenti a Roma alla Triennale, al Macro e ai Musei Capitolini, ma anche alla V Biennale di Viterbo e al Naf-Napoli Arte Fiera.

BRUNO CECCOBELLI

Nasce in provincia di Todi il 2 settembre 1952. Frequenta l’Accademia di Belle Arti di Roma, diplomandosi nel corso di scenografia sotto la direzione di Toti Scialoja. Ama e studia artisti come Malevich, Kandinskij, Klee, De Chirico, Brancusi, Beuys, Miró, Dalí, Tàpies, Magritte. Nel suo eclettico percorso di formazione incontra vari maestri e matura esperienze in ambiti mistico-filosofici, tra cui la teosofia, la cabala, l’alchimia, l’antroposofia e le filosofie orientali. Dalla seconda metà degli anni Settanta fa parte degli artisti successivamente noti come Scuola di San Lorenzo, insieme a G. Dessì, G. Gallo, P. Pizzi Cannella e M. Tirelli. La sua ricerca è inizialmente di tipo concettuale con l’uso di materiali naturali, per poi giungere a un’astrazione pittorica che approda a un vero e proprio simbolismo spirituale. Il marcato eclettismo espressivo lo porta a sperimentare e comporre opere solo di rado riconducibili alle tradizionali categorie, che testimoniano forti tensioni e analogie con il manufatto sacro, in particolare l’icona e la religiosità del quotidiano. Il percorso di Ceccobelli è leggibile nell’inclinazione simbolica e nel libero attingere da epoche, linguaggi e culture diverse, per esprimere un messaggio sempre attuale, vitale e universale, che dal sogno e dall’energia immaginativa trae le sue energie profonde. Tra le esposizioni degli ultimi anni si segnala: nel 2009 la suggestiva Natalis in Urbe nella chiesa Santa Maria sopra Minerva a Roma e la retrospettiva dedicata all’Officina San Lorenzo dal MART di Rovereto in cui si è finalmente storicizzata l’esperienza di uno dei sodalizi artistici più fecondi del Novecento Italiano; nel 2011 la personale Schöne Träume a Rovereto in cui l’artista cerca di catturare la bellezza dei sogni impressi su federe di cuscino; nel 2013 la personale 209 – Icona from NYC nella Galleria Nunzio Sorrenti di Novara; mentre il 2015 si chiude a San Pietroburgo con Icons Ceccobelli organizzata da Il Cigno GG Edizioni nel Museo dell’Accademia Russa di Belle Arti, sede della più antica Accademia di tutte le Russie. Nel 2016, con la mostra *La forma del dialogo*, espone le sue opere, in un confronto con le icone della collezione classense, nel Museo Nazionale di Ravenna e nella Basilica di Sant’Apollinare in Classe, l’anno successivo, realizza la scenografia per lo spettacolo *Guardiana* di e con Francesca Merloni, con la partecipazione e regia di Gianmarco Tognazzi e le musiche composte e interpretate da Remo Anzovino.

VALENTINA DE MARTINI

Nasce a Roma dove vive e lavora. Nel 1986 si diploma allo IED in Disegno di Moda e Gioiello. Il suo interesse per il colore e le stampe dei tessuti la porta a Londra alla Leonard Pardon’s School of Decoration. Tornata a Roma si dedica alla decorazione d’interni affinando il senso del colore, della forma e dello spazio. È con que-

sto spirito che Valentina si avvicina alla pittura sentendo l’urgenza di unire le esperienze del passato per cercare uno stile proprio. Dal 2002 si dedica esclusivamente alla realizzazione di una lunga serie di quadri dallo stile personale. Dal 2020 intraprende un nuovo percorso artistico fatto di animali dipinti su tele di grandi dimensioni e poi amplia la sua ricerca confrontandosi anche con il tema del mare e dell’uomo al cospetto della vastità della natura. Tra le sue mostre più recenti si ricordano la personale del 2021 ai Musei di San Salvatore in Lauro a Roma, la personale a Palazzo Sant’Elia di Palermo nel 2022 e la partecipazione alla collettiva Animali Fantastici a Palazzo Albergati di Bologna inaugurata nel 2023.

MASSIMILIANO DI GIOVANNI

È nato a Roma il 4 maggio 1964. Lavora nella Direzione Scientifica del Bioparco di Roma con il ruolo di educatore scientifico e di *research officer* (responsabile della ricerca) e come fotografo ufficiale del parco, per lo sviluppo della divulgazione scientifica e della ricerca scientifica, nonché delle attività didattiche e multimediali. In qualità di fotografo naturalista ha esposto alcune sue opere in mostre artistiche, cataloghi e in libri d’arte o scientifici. Ha pubblicato alcuni articoli sull’etologia di alcune specie in cattività di primati, bovidi, varanidi e carnivori e sulla metodologia didattica svolta nei giardini zoologici e sua fruizione da parte del pubblico. Inoltre, i suoi studi per gli animali riguardano anche la tassonomia, la biogeografia e l’ecologia di un gruppo di artropodi del suolo, i diplopodi, in particolare quelli italiani e paleartici. Ha partecipato a spedizioni scientifiche per la tutela della biodiversità (Navi Oceanografiche del CNR *Minerva*, *Bannock* e *Urania* – Progetto Piccole Isole del Mediterraneo), a esplorazioni nelle grotte delle regioni centrali e nord-orientali d’Italia (Circolo Speleologico Romano) e a progetti di conservazione per le specie minacciate in natura (Programma Tartarughe Marine WWF; Chiroterri Italiani). Ha svolto attività didattiche nelle università italiane (lezioni di zoologia, attività di laboratorio) oltre che attività di ideazione e realizzazione di progetti didattici naturalistici, ed è intervenuto come oratore a conferenze anche internazionali. È stato coordinatore di campi scuola in programmi di educazione ambientale. Si è occupato del coordinamento di guide naturalistiche e dello sviluppo di programmi scientifici per le scuole.

DANILO MAINARDI

Laureatosi in Scienze biologiche nel 1956 all’Università di Parma, dal 1967 al 1992 ha insegnato Zoologia, Biologia generale e infine Etologia nel medesimo ateneo; direttore dal 1973 della Scuola internazionale di etologia del Centro Ettore Majorana di Cultura scientifica di Erice, è stato professore emerito di Ecologia comportamentale nell’Università Ca’ Foscari di Venezia. Autore di numerose ricerche sull’evoluzione biologica, è stato tra i primi etologi italiani ad avvalersi di documenti filmografici in grado di evidenziare sequenze di azioni dalle quali fosse possibile inferire i meccanismi posti in atto dagli animali sociali per la risoluzione di problemi specifici. Abile divulgatore, ha alternato la sua copiosissima produzione scientifica a testi rivolti a un pubblico più ampio. Membro di numerose accademie e società scientifiche, consulente di varie trasmissioni televisive, ha collaborato con Il Corriere della Sera, Il Sole 24 Ore e con i periodici Airone e Quark. È morto l’8 marzo 2017 a Venezia.

UMBERTO MASTROIANNI

Nasce a Fontana Liri nel 1910. Nel 1924 giunge a Roma, dove frequenta lo studio dello zio Domenico e i corsi di disegno all’Accademia di San Marcello. Nel 1926 si trasferisce a Torino con la famiglia e affina il “mestiere di scultore” nell’atelier di Michele Guerrisi. Nel 1930 iniziano i primi riconoscimenti ufficiali (“Premio per il Turismo” offerto dal Ministero della Pubblica Istruzione) e, di là a poco, le prime mostre a livello nazionale ed

europeo, tra cui nel 1935 la Quadriennale di Roma e l’anno dopo la Biennale di Venezia (dove nel 1938 sarà presente con una sala personale). Chiamato alle armi durante la guerra, partecipa poi alla Resistenza con un impegno che lo porterà a trasferire nella sua opera successiva le istanze nate da quella concreta lotta in nome della libertà, per giungere alla formulazione di quella “poetica della Resistenza” riconosciutagli da Giulio Carlo Argan. Dopo la liberazione è tra i promotori di un superamento soprannazionale della cultura italiana secondo le indicazioni delle Avanguardie storiche. Nel 1951 tiene la sua prima personale alla Galerie de France di Parigi. Il riconoscimento più alto lo consegue alla XXIX Biennale di Venezia del 1958, quando ottiene il Gran Premio Internazionale per la Scultura. Titolare della cattedra di Scultura all’Accademia di Belle Arti di Bologna, ne tiene anche la direzione dal 1961 al 1969; da Torino si trasferisce nel 1970 a Marino Laziale, insegnando prima all’Accademia di Belle Arti di Napoli, quindi in quella di Roma. Nel 1985 gli viene conferito a Tokyo The 4th Henry Moore Grand Prize Exhibition the Utsukushigahara Open Air-Museum. Lo stesso Museo d’Arte Moderna, poco distante dalla capitale nipponica, gli apre una sala permanente con una dozzina di opere, tra le quali ha assoluto spicco il bronzo Hiroshima del 1960. Nel 1987 regala allo Stato italiano ventisei opere per lo più del periodo informale, che entrano a far parte della collezione Galleria Nazionale d’Arte Moderna. S. Giovanni Paolo II inaugura Il monumento di Erice realizzato dal Maestro in occasione della visita del Papa agli scienziati della Fondazione Ettore Majorana l’8 maggio 1993. Nel corso della sua vita l’artista riceve diverse cittadinanze onorarie (ad esempio dai comuni di Arpino e Chiaravalle) realizza molte sculture monumentali (Cuneo, Urbino, Poggibonsi, Frosinone, Fontana Liri, Cassino), in gran parte dedicate alla Resistenza o ai Caduti. Nel febbraio 1998 Mastroianni muore nella sua casa-museo di Marino.

ELENA PINZUTI

Nasce a Piancastagnaio in provincia di Siena nel 1964, dopo essersi diplomata all’Accademia delle Belle Arti di Roma in scenografia, lavora per spettacoli teatrali e set cinematografici, abile e ricercata restauratrice di marmi e affreschi antichi, è un’instancabile pittrice e disegnatrice. Il suo aspetto da “rude Donna Toscana” nasconde un’animo estremamente profondo e poetico, attento ai valori umani e ad una visione dell’essere che fonde spiritualità e “concretezza”. Ha esposto al Museo Macro/Asilo, Roma; Galleria MonserratoArte900, Roma; Museo Preistorico ed Etnografico L. Pigorini, Roma; Bachstben Galerie, Germania; Premio Suzzara, Galleria Puccini, Ancona; Premio Pio Alferano, Castellabate. Nel 2023, una sua personale *Necessità di grazia*, è curata da Rosanna Ruscio e Riccardo Boni nella Galleria Riccardo Boni di Roma.

OLIVIERO RAINALDI

Nasce in Abruzzo a Caramanico Terme nel 1956. Dal 1975 al 1978 studia all’Accademia di Belle Arti di Venezia con Emilio Vedova, si diploma negli anni successivi con Fabio Mauri all’Accademia di Belle Arti dell’Aquila ed esordisce con la sua prima esposizione personale a Venezia nel 1976. Nel corso degli anni l’opera di Rainaldi si lega a nomi e luoghi storici al di fuori dei tradizionali spazi espositivi realizzando opere in dialogo con: Bernini, Complesso di Sant’Andrea al Quirinale, Dono del Mattino, Roma, 2000, Vanvitelli, Sala dell’Avvocatura generale dello Stato, Roma, 2012, Bramante, Tempietto, Nada y Todo, Roma, 2014, Caravaggio, Chiesa del Pio Monte della Misericordia, Le Otto opere di Misericordia, Napoli 2018. Durante il Giubileo del 2000, viene stato insignito da Giovanni Paolo II del titolo di Accademico della Pontificia Accademia di Belle Arti e Lettere dei Virtuosi del Pantheon. Nel 2010 riceve in Campidoglio a Roma il premio Personalità Europea, nel 2015 il Brand Personality Award dall’Asia Pacific Brand Foundation e nel 2017, in Senato, il Franco Cuomo International Award. Il gruppo Maserati nel 2015 per celebrare i 100 anni dell’azienda automobilistica gli commissiona Neptune in the wind, un grande bassorilievo in marmo retroilluminato. Nel 2016 gli viene conferita la nomina di Accademico dall’Università di Roma Tre.

MAURIZIO SAVINI

Nasce a Roma nel 1962, studia architettura all’università “La Sapienza” di Roma. Nel 1989 frequenta a lungo l’atelier di Gianni Dessi e nel 1992 tiene la sua prima mostra personale a Dusseldorf. Successivamente partecipa a numerose collettive, esponendo all’estero – a Londra, Parigi, Taipei, Havana, Lione ed Edimburgo – e in Italia, diventando assai noto grazie alle sculture di chewing gum, che realizza mediante un lungo processo che parte da un calco di gesso rivestito di poliuretano espanso e giunge alla fase finale dell’essiccazione ottenuta con tre diversi fissativi: l’antibiotico, la formaldeide, il paraloid. Nel 2002 per il Maggio Musicale Fiorentino realizza la scenografia del balletto *La fin du jour* di Schubert con la coreografia di Fabrizio Monteverde, rappresentato a Firenze e a Bologna. L’anno seguente progetta due mostre personali a Roma: *Bassa fedeltà per Volume!* e *Tabula Casa*, per il Museo Arte Contemporanea. In questi anni prende parte a numerose mostre personali e collettive e a progetti di livello nazionale e internazionale, tra cui *Arte per i bambini di Beslan* nell’ospedale pediatrico di Vladikavkaz (2005). Tra le mostre personali più recenti si ricordano: *Il Canto della terra* prodotta dall’azienda agricola ICARIO di Montepulciano, con Pietro Ruffo (2010) e *Potenza della delusione* a cura di Giulia Abate, nel Complesso Monumentale del Vittoriano a Roma (2013). Nell’aprile del 2010 ha creato a Roma, per la Sala Stampa di Palazzo Valentini, un’installazione inaugurata da Nicola Zingaretti, il Presidente della Provincia di Roma.

GIOVANNI TOMMASI FERRONI

Nasce a Roma il 12 novembre 1967 da una famiglia toscana di artisti da diverse generazioni. Ancora bambino inizia a frequentare lo studio del padre e lo studio di scultura dello zio Marcello a Pietrasanta (LU) e successivamente studia storia dell’arte nell’Università “La Sapienza” di Roma. La sua prima personale è del 1991 alla galleria Il Gabbiano di Roma. Nello stesso anno partecipa alla fiera internazionale d’arte moderna e contemporanea *Art Chicago* e alla mostra *Le conchiglie* alla galleria Lilia Leoni di Roma. Dal 1995 la sua attività assume una piega internazionale di grande slancio ed espone ad Buenos Aires, Amsterdam, New York e anche in Francia e in Cina. Nel 2011 viene invitato da Vittorio Sgarbi, è presente alla LIV Biennale di Venezia, Padiglione Italia per i 150 anni dell’Unità, a Palazzo Venezia a Roma e alla mostra Artisti per Noto e altrove a Palazzo Grimaldi a Venezia. Nel 2015 viene allestita nella chiesa e nel chiostro di Sant’Agostino a Pietrasanta la mostra *Tommasi - ab imis*, con catalogo curato da Elisa Gradi. Nel 2018 gli viene dedicata la diciassettesima biennale di Saint Leonard de Noblat (Francia). Nel 2020 conclude l’esecuzione delle cento tavole che illustrano canto per canto la *Divina Commedia* di Dante, ne seguirà una pubblicazione di prestigio edita da Opera Edizioni in collaborazione con la Società Dante Alighieri. Nel 2021 le cento tavole vengono esposte per la prima volta a Kiev, al museo Khanenko, in seguito a Roma a Palazzo Firenze con catalogo curato da Alessandro Masi e Fabio Lazzari. Ha inoltre insegnato disegno in vari istituti tra cui il Rome Center of Liberal Arts dell’Università “Loyola di Chicago, l’Accademia di Belle Arti di Roma e l’Accademia di Belle Arti di Firenze.

ORTENSIO ZECCHINO

Storico del diritto, presidente di Biogem (Istituto di biologia e genetica molecolare), presidente del Centro europeo di Studi normanni. Già parlamentare europeo, senatore della Repubblica, ministro dell’Università e Ricerca scientifica. Mostre fotografiche: Museo Archeologico Nazionale di Mantova; Musei di San Salvatore in Lauro di Roma; Galleria dell’università Suor Orsola Benincasa di Napoli; Accademia di Belle Arti di San Pietroburgo; Venice International University, Isola di San Servolo, Venezia; Il Vittoriale degli Italiani di Gardone Riviera.



€ 25,00 (i.i.)



Finito di stampare
nel mese di aprile 2024
presso AGE srl Roma
per conto de

IL CIGNO ARTE

Piazza San Salvatore in Lauro, 15 00186 Roma

Tel. +39/066865493 info@ilcigno.org



PIO SODALIZIO DEI PICENI