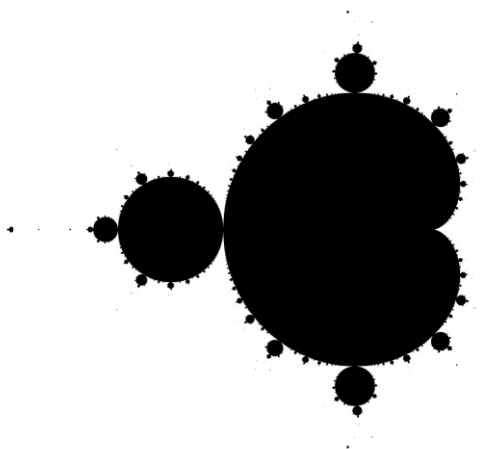


Oreste Venier

# PROTOCOLLO MANDELBROT

*La quinta indagine di Choi Soo-Min*

*(edizione a colori)*



|        |                       |
|--------|-----------------------|
| Titolo | Protocollo Mandelbrot |
| Autore | Oreste Venier         |
|        | Edizione a colori     |

Paperback

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Prima edizione: | ottobre 2025 (rev. 1) |
|-----------------|-----------------------|

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| Imprint: | Pubblicazione indipendente |
|          | distribuita da StreetLib   |

Copyright © 2025-2026 – Oreste Venier

Tutti i diritti riservati

Quest'opera è protetta dalla legge sul diritto d'autore.

La riproduzione non autorizzata, totale o parziale,  
è severamente vietata

*Clouds are not spheres,  
mountains are not cones,  
coastlines are not circles,  
and bark is not smooth,  
nor does lightning travel in a straight line<sup>1</sup>.*

Benoît B. Mandelbrot,  
dal libro *The Fractal Geometry of Nature*, 1982

---

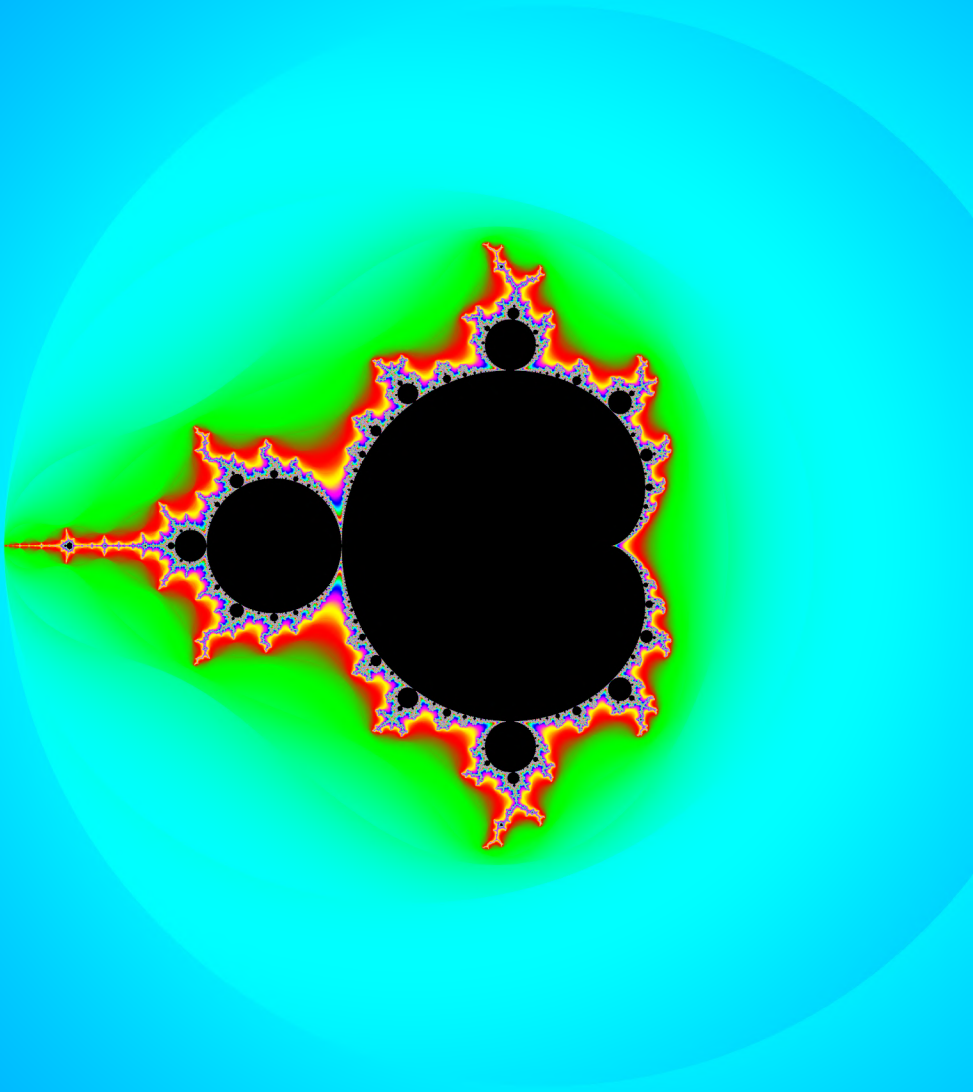
<sup>1</sup> *Le nuvole non sono sfere,  
le montagne non sono coni,  
le linee costiere non sono cerchi,  
e la corteccia non è liscia,  
né i fulmini viaggiano in linea retta.*

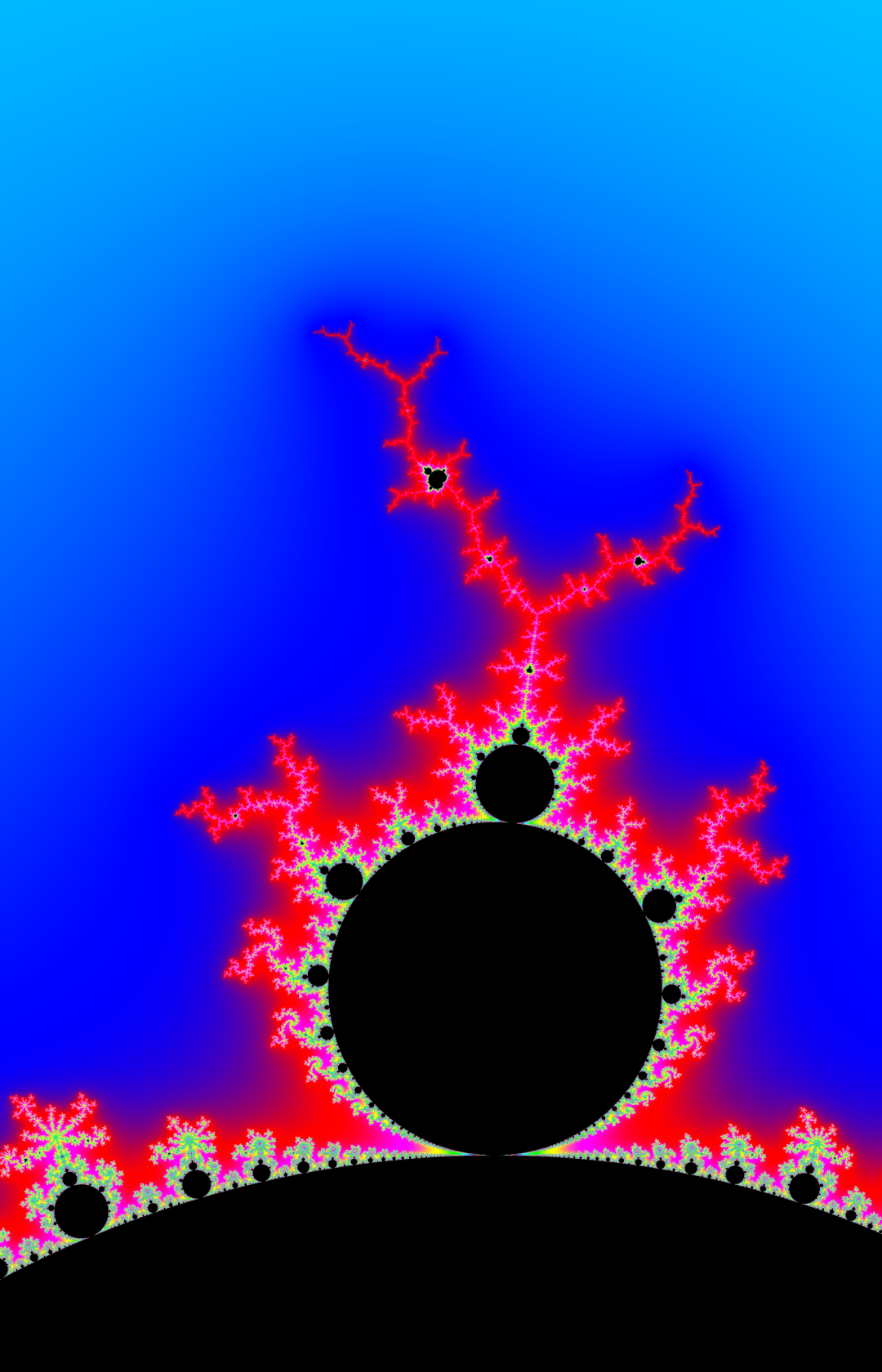


*Chi semina vento,  
raccoglie tempesta.*

dal Libro del Profeta Osea,  
versetto 8, 7







## PROLOGO

Venezia,

venerdì 20 ottobre 2023, ore 15:30

Mentre Soo-Min era in coda al gate della LOT Polish Airlines per volare a Varsavia a stanare il fuggitivo, in caserma il luogotenente Turchino stava discutendo con i suoi colleghi e con Yong-Soo riguardo agli indizi raccolti.

Quest'ultimo era stato più taciturno del solito, e stava di sicuro rimuginando qualcosa. Chiese di avere di nuovo il fascicolo di Jakub Zalewicz, in particolare per vedere che cosa stesse studiando.

Un minuto dopo ce l'aveva davanti: il frontespizio della tesi di laurea recitava *Fractal Economics: new perspectives*.

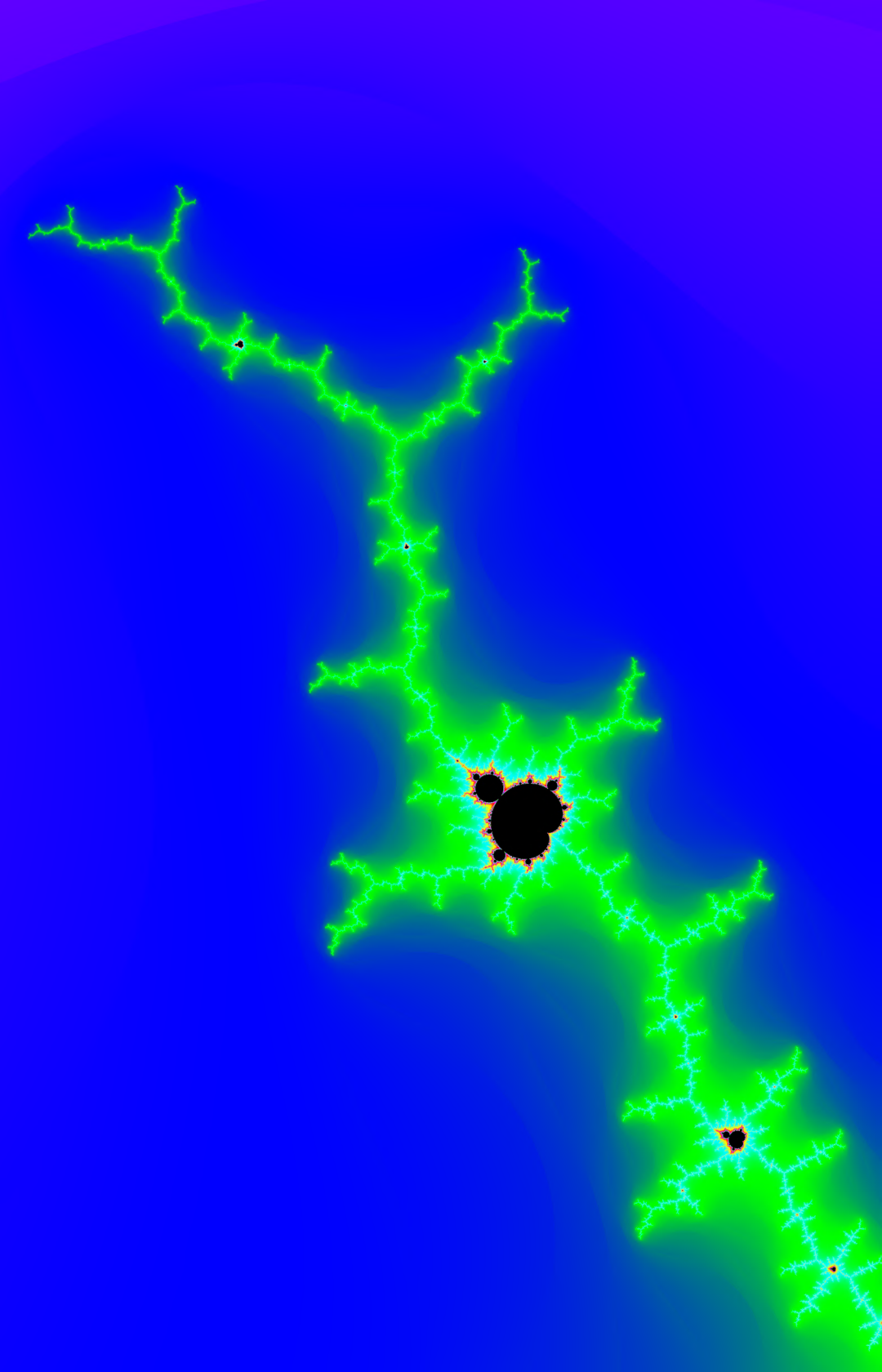
A un certo punto disse di avere una mezza idea su cosa potesse essere successo. Chiese quale fosse il posto più alto di Venezia: ovviamente era il Campanile di San Marco. Uno dei carabinieri presenti glielo mostrò direttamente dalla finestra. Yong-Soo chiese se si potesse visitare.

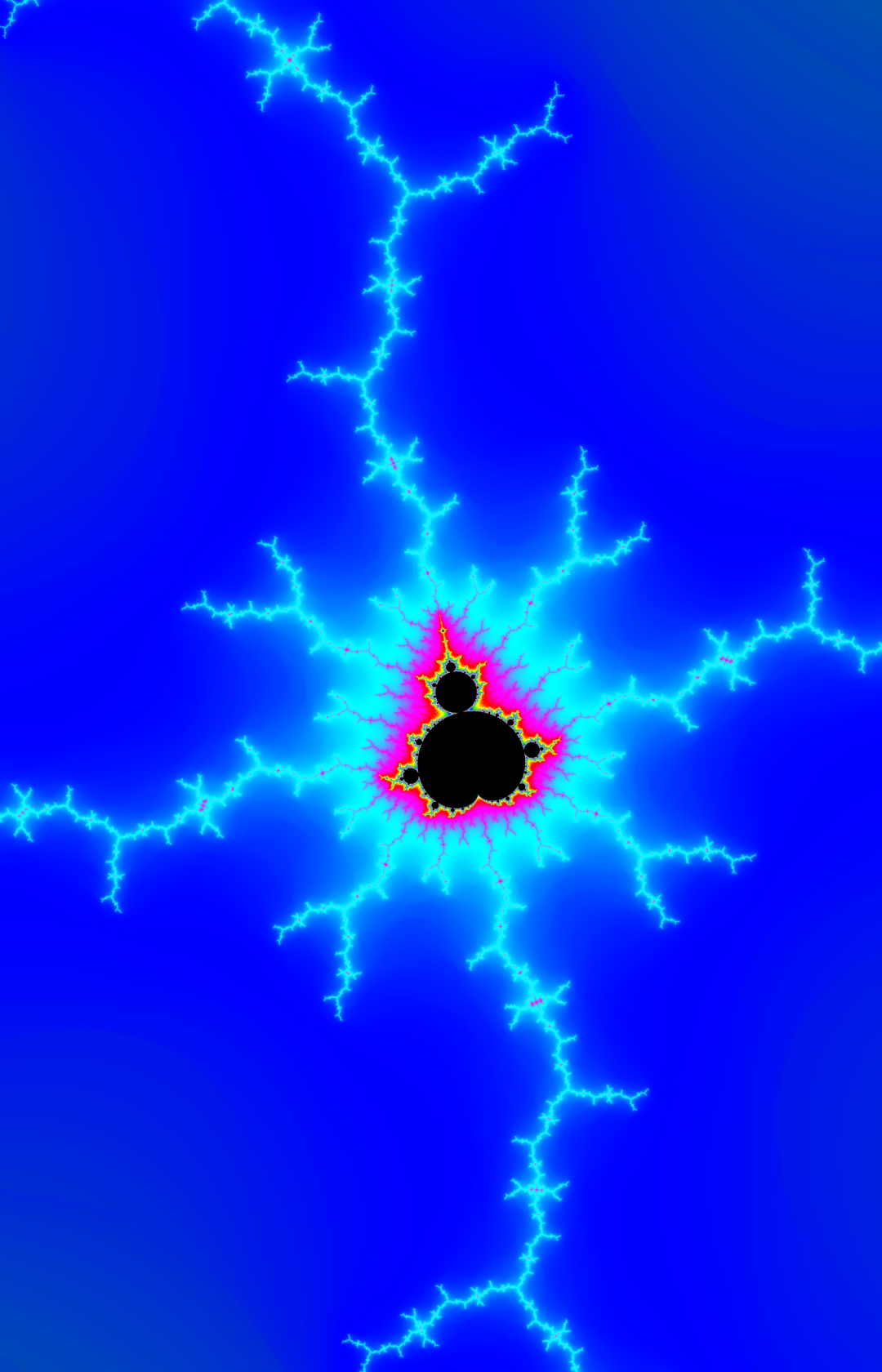
Cinque minuti dopo insieme al luogotenente Turchino stava percorrendo a larghe falcate i portici delle Procuratie,

mentre dalla caserma altri colleghi stavano avvisando la biglietteria del Campanile di bloccare le visite e far scendere i turisti.

Saliti in cima, Yong-Soo si mise a guardare Venezia più volte nelle varie direzioni, aiutandosi con una piantina su cui aveva segnato i sopralluoghi del giorno prima, e alternando l'attenzione verso un paio di stampe trovate nella tesi dello studente polacco.

Dal suo sorriso il luogotenente capì che il ragazzo coreano aveva ancora una volta trovato il bandolo della matassa.

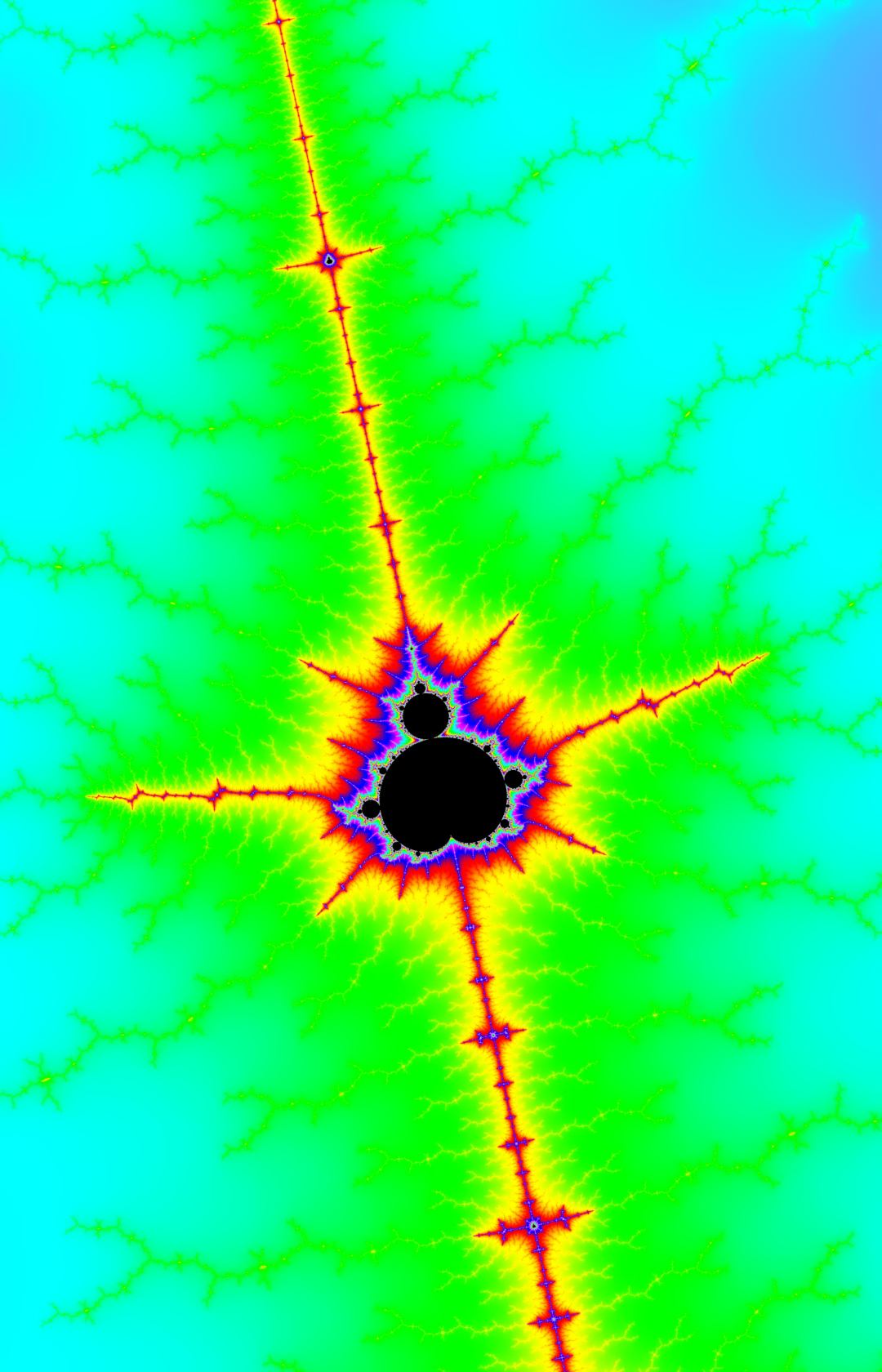


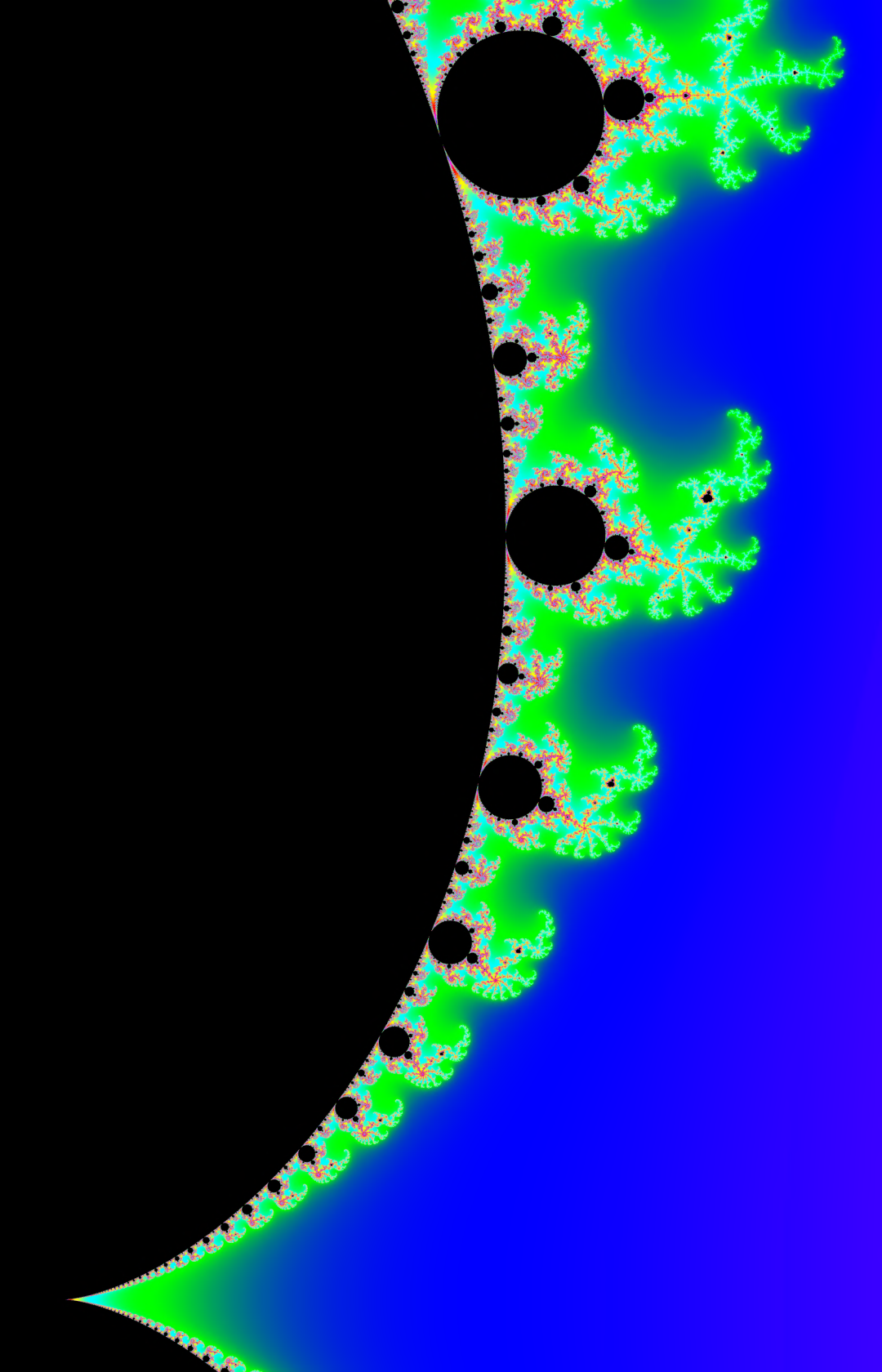


# PRIMA PARTE

2023







# Capitolo 1

*Kampinoski Park Narodowy, Polonia,  
lunedì 30 gennaio 2023, ore 12:30*

*(nove mesi prima)*

Il vento era appena calato di intensità dopo aver sferzato la pineta per tutta la mattina. La stagione invernale non era la migliore per apprezzare le bellezze del Kampinoski Park Narodowy, ma erano più di cinquant'anni ormai che Władysław Nowak frequentava quel parco nazionale. Lì si era sempre sentito a casa. Ora era un professore di Economia praticamente in pensione, ma ci veniva da quando lui stesso era ancora studente.

Si trovava nel suo posto preferito, sotto le tettoie in legno delle aree picnic in zona Roztoka; nel corso del tempo le aveva viste ricostruire più volte, fino alla versione attuale, moderna e robusta, molto apprezzata da chi voleva venire a leggere, studiare o semplicemente fare una pausa all'ombra.

Mentre aspettava il suo tesista, Władysław si stava gustando il suo sigaro. Era passato ai sigari da pochi anni, perché ormai nelle sigarette non trovava più nulla; riteneva inoltre che i sigari gli facessero anche più compagnia.

Davanti a lui, un pino silvestre più alto degli altri ondeggiava contrastando le ultime raffiche prima della quiete.

Vide il suo studente arrivare lungo la stradina, alto, con il suo onnipresente zaino, cappello schiacciato sulla testa. Il ragazzo gli fece da lontano un cenno con la mano.

Jakub Zalewicz – per tutti Kuba – non era uno studente come gli altri. Aveva passione. L'anziano professore riteneva che il successo nello studio fosse il prodotto di capacità e passione. Una senza l'altra porta a un risultato nullo, o comunque molto basso.

Forse non era lo studente più brillante che avesse visto in tanti anni di insegnamento, ma senz'altro la sua passione era di gran lunga maggiore di quella di tutti gli altri. Era profondamente curioso, anche se questo spesso lo portava a dilungarsi su aspetti non centrali. Voleva capire le cose, non solo saperle. Aveva iniziato a studiare Economia dopo un anno passato a Biologia, e si era portato dietro un'infarinatura matematica di tutto rispetto. Era per questo che aveva accettato di seguirlo nella sua tesi di laurea sull'Economia Frattale, un argomento molto innovativo.

«Buongiorno, professore!» disse Jakub arrivando sotto la tettoia.

Era in perfetto orario. Per Władysław questa era una imprescindibile forma di rispetto.

«Buongiorno a te, Jakub. Sei arrivato, e il vento ci ha dato tregua.» disse sorridendo.

Faceva freddo, ma erano entrambi vestiti bene.

«Allora, ho letto dalla tua e-mail che hai deciso di fare la tesi sull'argomento che ti ho proposto.»

«Sì, professore. È affascinante. La teoria del caos e i frattali, e le loro applicazioni all'Economia.»

«Ho parlato con il professor Colchini, dell'Università Ca' Foscari di Venezia. Ti seguirà lui nel progetto Erasmus.»

«Grazie. Sono emozionato. E anche un po' spaventato. Tuttavia ormai, come si dice... il dado è tratto.»

Era fiero del fatto che l'ultima sua fatica didattica fosse stata raccolta da quel ragazzo così determinato.

«Ovviamente potrai scrivermi o chiamarmi quando vorrai.»

«Grazie, professore. Per me sarà tutto nuovo. Venezia poi è una città così diversa dalle altre. Ci sono stato solo una volta, al liceo, con un viaggio organizzato, ma viverci per molti mesi sarà un'altra cosa.»

«Ti adatterai, ne sono sicuro.»

Il professore riaccese il suo sigaro.

Mentre faceva le prime tirate, gli chiese: «Hai iniziato a documentarti un po'?»

«Sì, ho letto un paio di saggi introduttivi. È incredibile come da equazioni relativamente semplici possano scaturire comportamenti tanto variegati. E complessi.»

«È vero. Ma la natura è fatta così.»

Si chinò, e prese una foglia di felce che il vento aveva portato fin sotto la loro panca.

«Vedi questa foglia? da lontano ha una forma caratteristica. Ora osservalo più da vicino.

La passò a Jakub, che se la rigirò fra le mani, e osservò: «Anche le foglioline hanno una forma simile alla foglia intera.»

«Esatto.» Infilò la mano in tasca ed estrasse una lente di ingrandimento, protetta da un guscio di cuoio. La aprì e la porse a Jakub.

«Ora guardala più da vicino.»

Il ragazzo aguzzò la vista. «Le strutture più piccole richiamano ancora la stessa forma.»

«È così. Si chiama *autosimilarità*. La stessa cosa avviene in moltissimi altri casi in natura.»

Fra una frase e l'altra il vecchio emetteva una piccola nuvola di fumo. Il ragazzo lo guardava affascinato. Lui non fumava, ma il profumo del sigaro gli piaceva. Un giorno lo avrebbe ricordato con nostalgia.

«Questo avviene anche nei mercati finanziari. Se guardi l'andamento di un titolo nel corso del tempo troverai degli andamenti che si ripetono su scale più piccole. Anche settimana per settimana. Nella tua tesi dovrai occuparti anche di questo.»

Assaporò una boccata più lunga.

«Ma non solo.»

Jakub lo guardò incuriosito.

«La Matematica presenta dei comportamenti bizzarri anche nelle cose più semplici.»

Sbuffò un'altra nuvoletta, creando un anello di fumo.

«Prendiamo una funzione molto semplice: il quadrato di un numero.»

Jakub cambiò posizione sulla panca. Ascoltava l'anziano professore come fosse un oracolo.

«Se ti dico 10, tu mi dici 100.»

Il ragazzo annuì.

«Se ti dico, diciamo... 10 virgola qualcosa, il quadrato è 100 più qualche altra piccola cosa.»

Il ragionamento diventava più sottile, ma... sì, riusciva a seguirlo.

«Ecco. Come vedi, in una funzione semplice come questa, un piccolo scostamento di partenza provoca un piccolo scostamento nel valore di arrivo. Ma non è sempre così. Come sei venuto qua oggi?»

«Con l'autobus, professore. Ho preso quello delle 11:45.»

«Stamattina non c'era traffico. Io sono venuto in macchina. Sono partito alle 12:00 e sono arrivato qui alle 12:20. Se fossi partito cinque minuti dopo, sarei arrivato più o meno sempre cinque minuti dopo.»

Fece una pausa.

«Tu no.» aggiunse, guardandolo divertito.

Poi proseguì: «Scommetto che sei arrivato in anticipo alla fermata, come usi fare sempre. Ma se tu fossi arrivato anche solo un minuto più tardi, l'avresti perso.»

Jakub rispose: «Esatto, e la corsa successiva sarebbe stata mezz'ora dopo.»

«Come vedi, una piccola differenza, anche infinitesima, nelle condizioni iniziali ti avrebbe portato a un risultato finale molto diverso. Mezz'ora persa, per un minuto di

ritardo, o anche meno. Le porte quando si chiudono si chiudono.»

Jakub nel frattempo aveva preso dallo zaino un blocco per appunti. Erano spunti molto interessanti.

«Lo stesso avviene anche nella Matematica. Torniamo al nostro esempio del quadrato. Ora, invece di fare solo il quadrato di un numero, ripetiamo l'operazione all'infinito, utilizzando come dato di partenza l'ultimo risultato ottenuto. Per esempio, se partiamo da 2, il quadrato è 4, e il quadrato di 4 è 16, e così via.»

«Ma così... esplode, va a infinito.» chiosò Jakub.

«Vero. Ma non sempre. In questo caso si dice che questa progressione, questa fila di numeri che si ottiene, *diverge*. Questo è valido per tutti i numeri maggiori di 1. Il quadrato, e il quadrato del quadrato, e ancora il quadrato del quadrato del quadrato e così via, cresce sempre di più. Per gli altri numeri cosa mi sai dire?»

Jakub ci pensò un attimo.

«Beh, abbiamo visto che se il numero è maggiore di 1, il suo quadrato diventa più grande, e così via il quadrato del quadrato diciamo che... esplode.» Mimò con le mani uno scoppio. Poi continuò.

«Se invece il numero è 1... beh, 1 resta sempre 1, per quante volte possiamo moltiplicarlo per se stesso.»

«Bravo. E se il numero fosse più piccolo di 1?»

«Se fosse più piccolo di 1...»

«Parti da un esempio, come un mezzo.»

«...allora diventerà ancora più piccolo. Per esempio, un mezzo, al quadrato... un mezzo per un mezzo fa un quarto, ovvero zero virgola venticinque. E se lo eleviamo ancora al quadrato, fa un sedicesimo... che è un numero ancora più piccolo.»

Ci pensò su un attimo.

«Quindi se il numero di partenza è più piccolo di 1, alla fine la serie dei quadrati arriverà a zero!»

Il professore era visibilmente compiaciuto. Riuscì a fare un altro anello di fumo.

«Bene. Abbiamo messo a fuoco alcune cose. Parliamo sempre di numeri positivi. Partendo da un qualsiasi punto, o arriviamo a zero, o restiamo fermi a 1, oppure arriviamo a infinito. Lo zero prende il nome di *attrattore*, perché partendo da qualunque numero di partenza vicino allo zero ci dirigeremmo sempre verso di esso, come se ne fossimo attratti. Invece il numero 1 prende il nome di *punto fisso instabile* o *repulsore*: partendo da numeri appena più piccoli o appena più grandi di 1, ci allontaneremmo rapidamente da esso, come se ne venissimo respinti.»

Jakub prendeva appunti a tutto spiano.

«Detta così, sembrerebbe che tutte le funzioni... semplici diciamo, come il quadrato, presentino anche *comportamenti semplici*, e prevedibili. Ma non è sempre così.»

Il ragazzo si fermò e alzò lo sguardo verso l'anziano professore.

«Cinquant'anni fa il biologo Robert May stava studiando l'andamento nel tempo di popolazioni di animali chiusi in un recinto, o su un'isola deserta.

Trovò che l'equazione che governava il numero di individui, fra quelli che nascevano e quelli che morivano, pur essendo molto semplice – molto simile a quella del quadrato che abbiamo visto prima – presentava delle caratteristiche molto particolari: i numeri invece di azzerarsi o di crescere all'infinito rimanevano confinati e addirittura oscillavano fra due o più valori, in modo del tutto caotico.

Come se chiudessimo cento conigli in un recinto, e poi a intervalli regolari li contassimo: in un certo momento ne troveremmo 30, poi 80, poi 20, poi di nuovo 30, poi 80... molto bizzarro.»

«Quindi» si inserì Jakub «queste formule permettevano di vedere cosa sarebbe successo a lungo andare?»

«Esattamente. Il fatto è che, per piccole differenze nel parametro della formula, il comportamento a lungo termine cambia del tutto. In alcuni casi la popolazione, fra morti e nuovi nati, si stabilizza, in altri oscilla fra due valori del numero di individui. Prova a pensare all'esempio dei conigli: all'inizio si riproducono a dismisura, ma presto accade che sono in tantissimi e non c'è cibo per tutti, così iniziano rapidamente a morire; di nuovo quando sono troppo pochi c'è di nuovo cibo per tutti e riprendono a crescere di numero, fino a quando il ciclo si ripete. Ecco, in questo caso la popolazione dei conigli *oscilla* fra due valori diversi, quello

più grande quando sono troppi, e quello più piccolo quando ritornano in pochi.»

Attese che il ragazzo completasse di appuntarsi il concetto.

«Ma in altre situazioni questo andamento diventa del tutto caotico, passando e stabilizzandosi temporaneamente per molti più valori diversi, come se la popolazione impazzisse.»

Jakub fermò la penna sul foglio e fece un fischio.

«Io ho conosciuto, quando avevo la tua età, uno dei pionieri di questi concetti, un matematico nostro connazionale: Benoît B. Mandelbrot.»

Jakub si illuminò: «Lo ha conosciuto personalmente?»

«Certamente. Era andato a vivere e lavorare negli Stati Uniti quasi subito, ma spesso tornava in Europa per fare delle conferenze. E ovviamente gli piaceva tornare nella sua Polonia. Da qualche parte dovrei avere anche un suo autografo. È lui che mi ha ispirato a studiare l'Economia Frattale.»

L'anziano professore era molto discreto e non fece menzione delle decine di articoli che aveva avuto modo di scrivere nella sua lunga carriera accademica.

«I grafici dei suoi frattali sono sconvolgenti!» disse Jakub.

«È vero. Presentano un aspetto artistico molto spiccato. Sai come sono calcolati?»

Jakub lo guardò in modo interrogativo.

«Passami il blocco.»

Il professore tirò un'altra boccata dal sigaro, poi prese in mano il blocco e la penna. Voltò il foglio per averne uno tutto nuovo.

«Il procedimento utilizza una formula molto simile a quella del quadrato, ma si svolge su un piano. Diciamo che il piano è come questo foglio di carta. Ogni punto è identificato dalle coordinate X e Y. Mi segui?»

Jakub fece cenno di sì.

«Ora, per ogni punto di questo foglio, immagina di calcolare una formula – molto simile a quella del quadrato – più e più volte come visto prima. Quello che esce, lo utilizzerai per rifare il calcolo.»

«Ok.»

«Avrai due casi: o il valore che ti viene fuori diventa sempre più grande ed esplode verso l'infinito, oppure resterà entro certi limiti. Se resta entro certi limiti, con la penna colorerai il punto di partenza di nero. Altrimenti se va a infinito non disegnerai nulla.»

«È un procedimento molto lungo, se devo farlo per tutti i punti.»

«Certamente. È qui che entrano in gioco i computer. E fu proprio quello che fece Mandelbrot nel 1980. A quell'epoca non c'erano i computer in tutte le case come adesso, ma lui lavorava ai Laboratori dell'IBM... e sfruttò la grande potenza di calcolo che c'era lì.»

«E cosa ha ottenuto?»

«Questo.» Il professore disegnò sul foglio un cerchio grande, che sulla destra presentava una rientranza

orizzontale. Poi disegnò altri cerchi a sinistra, sopra e sotto, più piccoli del primo e poi ancora più piccoli. Sembravano bulbi. Poi con la penna tratteggiò l'interno di quei cerchi per annerirli. Alla fine aggiunse anche alcune ramificazioni, lungo le quali disegnò qua e là una copia del disegno più piccolo. Lo passò a Jakub, che restò a guardarlo ammirato.

«Non sono un abile disegnatore... ma non lo era nemmeno Mandelbrot. Quella volta lo stampò con un plotter.» Rise, e portò di nuovo il sigaro alla bocca.

«Ma professore... una formula così semplice porta a un risultato così variegato? Sembra che punti anche molto vicini abbiano un comportamento così diverso fra loro.»

«Senz'altro. Ma non è tutto. Quello che ho disegnato in nero è l'insieme di Mandelbrot: l'insieme di tutti i punti nei quali la sua formula non esplode. Ma la parte più interessante si trova al di fuori, soprattutto sul suo contorno, nei punti che ho lasciato in bianco.»

Fece una pausa e si alzò un momento per stiracchiare le gambe.

«I punti lasciati in bianco sono quelli in cui la formula esplode. Ma quanto velocemente? Mica sono tutti uguali. In base a quanti passaggi di ricalcolo bisogna fare prima che il valore esploda, si può assegnare un colore diverso. Per esempio se esplode in un giro, lo coloriamo di blu, se esplode in due giri, lo coloriamo di rosso, se esplode in tre giri, rosa, e così via... verde, turchese, giallo... e poi, quando li abbiamo finiti, possiamo riutilizzare gli stessi colori in ciclo. Il risultato è spettacolare.»

Altra boccata di fumo.

«Prendi il tuo telefono e cerca ‘mandelbrot’ con Google Immagini.»

Il ragazzo eseguì rapidamente. Sullo schermo presero a comparire lunghe scalinate di colore, interminabili spirali, cavallucci marini, intricate ramificazioni con mille sfumature, e soprattutto tante piccole copie del disegno nero principale, disposte qua e là, un po’ schiacciate e orientate in modo apparentemente casuale<sup>2</sup>.

Uno dei link proposti era un video. Jakub mise il telefono in modo che potessero vederlo insieme e lo avviò. Si trattava di una serie di ingrandimenti di quelle figure colorate.

«Incredibile.» disse alla fine. “Non solo per i colori, ma vedo che ci sono qua e là anche delle piccole cardioidi copia di quella grande!»

«E pensa che tutto deriva da una formula semplicissima. Ci stiamo ancora chiedendo come questa formula intervenga in tanti campi della natura. Economia compresa.»

E sarebbe stato proprio l’argomento della sua tesi di laurea, almeno in forma introduttiva.

Jakub mise via il telefono.

«Quando parti?»

---

<sup>2</sup> Il Lettore avrà senz'altro già notato come il romanzo sia accompagnato da numerose tavole grafiche. Come meglio illustrato nella *Nota dell'Autore*, a cui si rimanda in fondo al libro, si tratta di tavole calcolate con l'aiuto del computer e realizzate dall'autore appositamente per questo libro. Molte tavole sono l'ingrandimento di quelle precedenti, come in piccoli viaggi virtuali all'interno dell'Insieme di Mandelbrot.

«Tra una decina di giorni, professore. Sto organizzando le ultime cose, anche perchè mia mamma resterà da sola diversi mesi, e c'è parecchio... parecchio da fare.»

«Molto bene. Io nel frattempo mi sentirò ancora con il relatore veneziano.»

«Nelle prime settimane, secondo il piano di studi, dovrò finire alcuni esami, ma poi potrò dedicarmi completamente alla tesi.»

Il professore si alzò. Il vento stava tornando a soffiare.

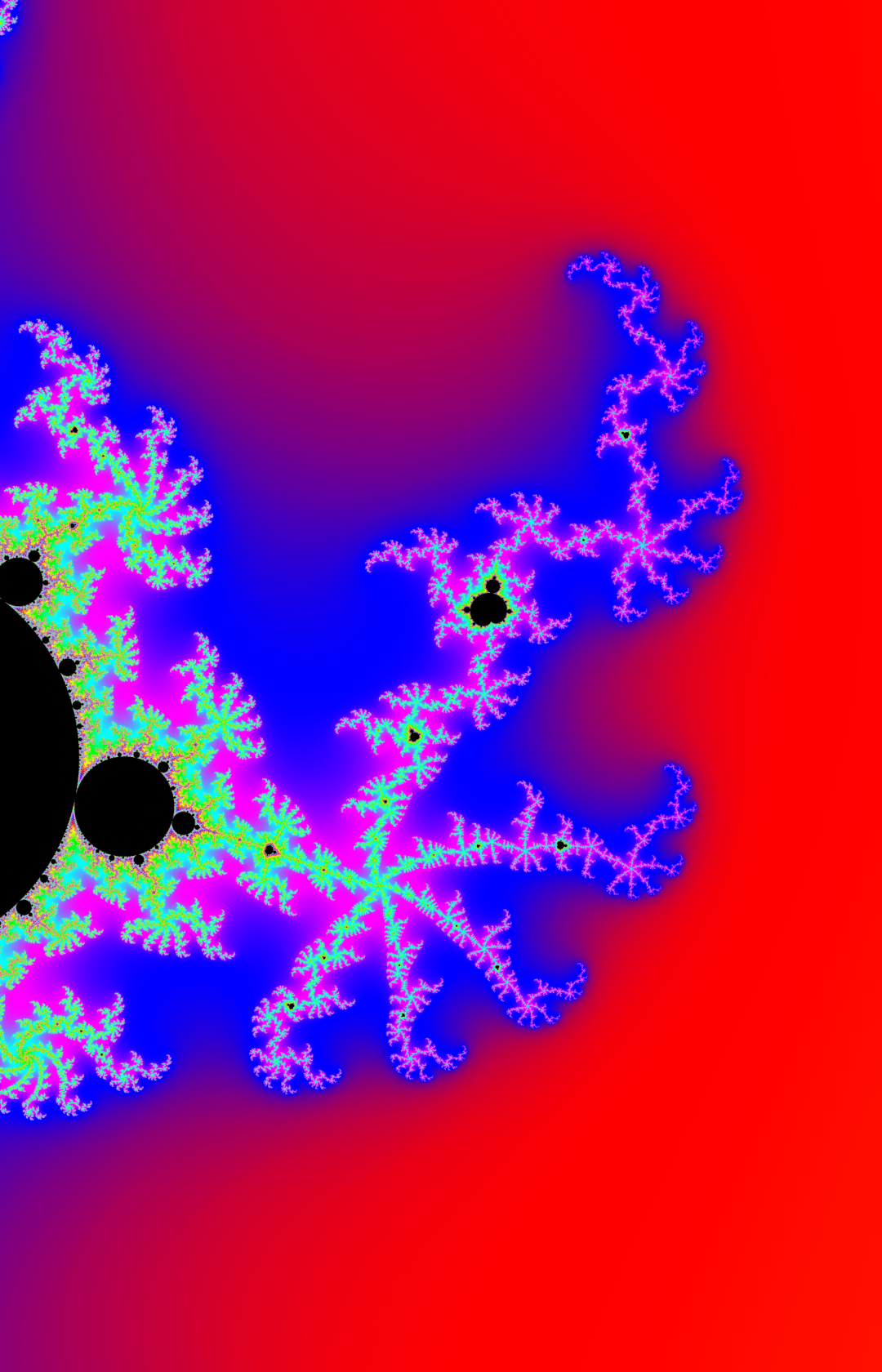
«È meglio che andiamo. A star fermi, ci congeliamo.»

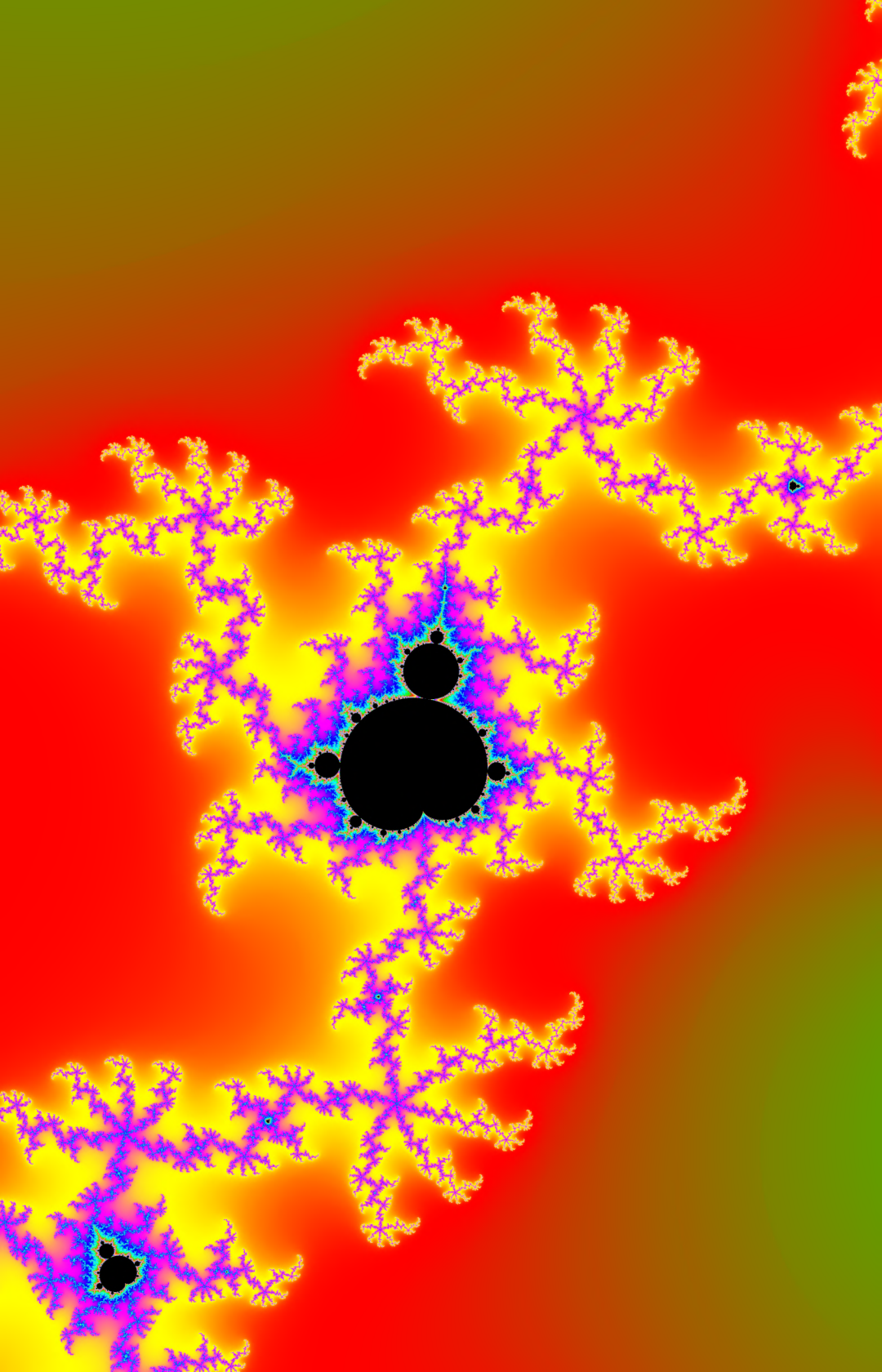
Percorsero insieme il sentiero fino ai parcheggi.

«Il tuo autobus sta per partire. In bocca al lupo, Jakub. Tienimi aggiornato.»

Il ragazzo gli strinse la mano, e, dopo una minima esitazione, lo abbracciò. Poi salì sull'autobus e attraverso i finestrini lo vide infine scomparire dietro la curva.







## Capitolo 2

*Venezia,  
mercoledì 15 febbraio 2023, ore 15:00*

L'aereo delle LOT Polish Airlines, partito dall'Aeroporto Frédéric Chopin di Varsavia, atterrò all'Aeroporto Marco Polo di Venezia in perfetto orario.

Jakub, seduto accanto al finestrino proprio sopra l'ala, si tolse le cuffiette bluetooth mentre attendeva pazientemente di scendere. Non mancò di notare che probabilmente era l'unico studente su quel volo; la maggior parte, trattandosi di un volo in giorni feriali e al di fuori di periodi di vacanza, era lì per lavoro, a giudicare anche dal tipo di bagaglio.

Dopo il breve tragitto in navetta dalle scalette dell'aereo allo stabile dell'aeroporto, la prima cosa che notò all'interno fu un grande nastro di distribuzione dei bagagli che faceva pubblicità al Casinò di Venezia: ogni segmento del lungo nastro nero era decorato con i numeri della roulette. Pensò che fosse semplicemente geniale.

Appena fuori dallo stabile aprì la cartina che si era meticolosamente stampato prima di partire; nonostante avesse uno smartphone di ultima generazione, la carta era sempre la carta. Erano segnate tutte le combinazioni d'orario

per le linee di autobus, via terra, con destinazione Piazzale Roma; aveva evitato di cercare soluzioni via acqua dall'aeroporto per non sbagliarsi con i conti. Non si era preoccupato per i biglietti: l'azienda di trasporto locale non aveva ancora finito di installare sui mezzi i lettori per carte di credito, ma in compenso metteva a disposizione delle pratiche macchinette di vendita multilingua proprio nella hall.

Mentre attendeva l'arrivo della Linea 5 ebbe la tentazione di accendersi la prima sigaretta sul suolo italiano, ma decise di attendere di essere arrivato quantomeno in centro storico, inalando nel frattempo l'odore salmastro e umido che veniva trasportato dalla brezza. L'aeroporto era infatti proprio affacciato sulla Laguna.

Mezz'ora dopo si trovava già lungo le calli di Venezia trascinando la sua valigia. Da Piazzale Roma si diresse verso la stazione dei treni Santa Lucia, passando accanto a un particolare ponte tutto ricoperto di marmo e vetro. Da un piccolo pannello informativo apprese che si trattava di una costruzione relativamente recente, il quarto ponte sul Canal Grande. Avrebbe imparato via via molte cose sulla città.

Superata la stazione prese sulla sinistra una calle decisamente più larga delle altre. Le indicazioni di Google Maps verso il suo alloggio indicavano di dirigersi verso la Darsena della Misericordia, una darsena di quasi 300 posti, a giudicare dalle informazioni presenti in rete. L'avrebbe notata di sicuro.

Si era trovato ad arrivare, per puro caso, proprio nei giorni centrali del Carnevale: l'indomani sarebbe stato il cosiddetto *giovedì grasso*, uno dei due giorni clou insieme al giorno di chiusura della festa, il martedì successivo.

La Strada Nova – la via più ampia che lo stava portando a destinazione – era gremita sia di turisti che di veneziani; molti bambini erano in maschera, vestiti secondo le fattezze più varie, dai personaggi classici, come Arlecchino e Pantalone, ai personaggi delle fiabe, come Cenerentola e Cappuccetto Rosso, fino a personaggi più recenti dei cartoni animati e del mondo cosplay<sup>3</sup>.

A ogni angolo si potevano acquistare i dolci tipici del periodo, fra cui spiccavano soprattutto i galani – sottili nastri di pasta fritta, dorati e croccanti, spolverati di zucchero a velo – e le frittelle, dall'impasto soffice guarnito con uva passa e pinoli, proposte sia in versione classica, ovvero vuote, sia nella variante farcita con crema pasticcera o con il più tradizionale zabaione, una crema di zucchero, tuorli d'uovo e vino liquoroso. Jakub non era un fanatico di dolci, tuttavia in quei giorni avrebbe assaggiato di sicuro qualcosa.

Mentre svoltava per l'ultimo tratto non poté fare a meno di pensare alle aspettative per quel viaggio, riposte innanzitutto dal suo relatore. Poco prima di partire, quando

---

<sup>3</sup> Il cosplay, dal termine inglese *costume play*, consiste nell'indossare un costume e interpretare un personaggio, spesso tratto dal mondo dei cartoni animati, videogiochi o film, utilizzando gli stessi abiti, gesti e comportamento.

era passato a salutarlo, l'aveva visto un po' più ingrigito rispetto al loro incontro nel parco di due settimane prima; gli aveva chiesto se andasse tutto bene, ma il relatore aveva distrattamente cambiato argomento, dicendo solo che avrebbe dovuto fare degli accertamenti per via di una precedente operazione, che aveva subito anni prima. Qualcosa in cuor suo gli diceva che non era del tutto vero.

D'un tratto vide in lontananza un grande spiazzo acqueo fra le case, e più in là ancora una serie di cipressi. Aguzzando la vista capì però che si trovavano su un'altra isola, molto più in là.

Lo spiazzo acqueo era la darsena. Era quasi arrivato. Cercò di capire che regola avevano seguito per assegnare i numeri civici a Venezia<sup>4</sup>, così da trovare il suo.

La sua avventura italiana era iniziata.

---

<sup>4</sup> L'assegnazione dei numeri civici a Venezia è particolare e unica al mondo: non procede secondo lo stradario come in tutte le altre città, ma è regolata per quartieri (che a Venezia prendono il nome di sestieri, essendo sei) indipendentemente dalla via. I civici partono dal numero 1 di ogni sestiere e proseguono secondo un percorso a spirale, assegnando un numero progressivo a prescindere dal lato destro o sinistro delle case. Per questo motivo un indirizzo corretto a Venezia richiede l'indicazione sia del civico che del nome del sestiere. Tale meccanismo di attribuzione può disorientare chi sta cercando un determinato indirizzo e non è della città, come un turista o come, nel nostro caso, uno studente straniero.

