



## E-learning o D-learning?

Questo è il problema.....

Se applicato al mio corso frattali, posso parlare solo di D-learning, perché per me, tutto è nato sul forum D: condivisione, scambio di esperienze, crescita...In realtà lo spunto ad esplorare il mondo dei frattali mi è venuto dal forum E, in cui esisteva già un thread sull'argomento.

### FRATTALI A TEMA

- Era il 15 febbraio del 2004, data memorabile in cui aprii un thread con questo titolo.
- Non avrei mai immaginato che avrebbe avuto un simile successo: 25277 risposte, 1264 pagine fino ad oggi!
- Il mondo dei frattali non mi era mai appartenuto, l'avevo sentito sempre così distante, ma quando mi ci sono avvicinata, ne sono rimasta affascinata e forse sono riuscita a trasmettere il mio entusiasmo.

### MA COS'E' UN FRATTALE?

- Magari l'avessi capito!! I frattali hanno a che vedere con la matematica e con la geometria, due mondi che mi sono stati da sempre ostili... Come superare l'ostacolo?
- Semplicemente lasciando da parte le definizioni teoriche e mettendomi all'opera in modo artigianale, con l'ausilio di programmi specifici.

### MA COS'E' UN FRATTALE?

2

Un po' di curiosità però mi è rimasta.

Frattale: l'etimologia? Da frangere, cioè rompere, spezzare..

Poi la ricerca su internet e la disperazione di fronte a formule algebriche incomprensibili, come questa:

- $(a+bi)+(c+di) = (a+c)+(b+d)i$   
 $(a+bi)(c+di) = ac-bd+(ad+bc)i$   
*si ricordi che  $i^2 = -1$  !*

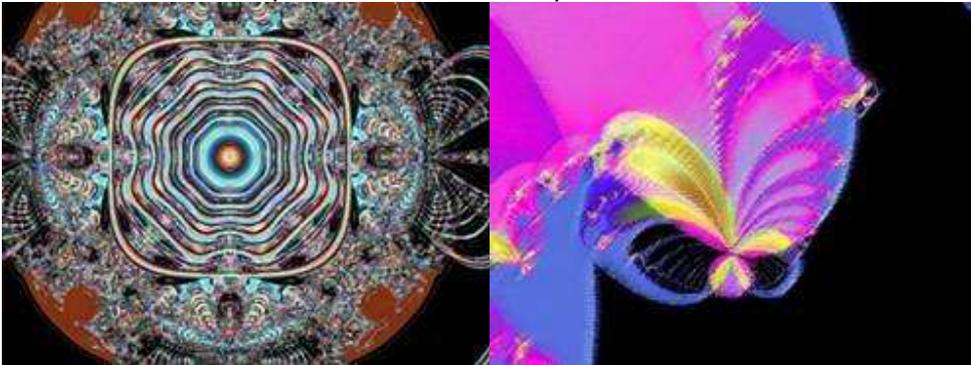
Ho soltanto capito che un frattale è un'immagine creata con parametri matematici, che può essere "spezzata" all'infinito tramite lo strumento zoom che permette di ingrandirne dei particolari anche molto piccoli, i quali mantengono una perfetta definizione .

## LA MAGIA DEI FRATTALI

- Ma i frattali sono soprattutto un mondo magico, che mi affascina, un mondo fatto da infiniti altri mondi, uno dentro l'altro, uno diverso dall'altro.
- Ci entri e ne vieni quasi inghiottito, ti si schiudono spazi di equilibrio, di armonia, di libertà..
  - C'è un ordine anche dove regna il caos, c'è la vita, il pensiero, la creatività, l'immaginazione.

## QUANTI PROGRESSI!

- Se ripercorro le tappe della mia e dell'altrui ricerca, quanti progressi posso notare!
- Siamo partite tutte senza sapere nulla di grafica e all'inizio mostravamo con orgoglio lavori ovvi e molto semplici.. Qualche esempio?



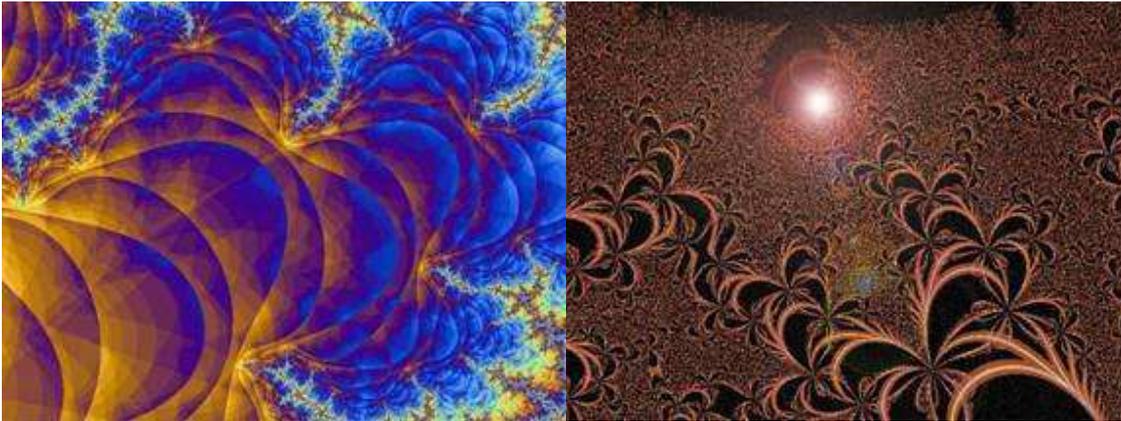
## DI FRATTALE IN FRATTALE..

- Ma, nonostante tutto, la passione per i frattali non diminuiva, insieme all'ansia di cercare sempre programmi e sperimentazioni nuove...
- Intanto anche il gruppo andava infoltendosi: Adele, Maria Pompea, Antonella, Stefania, Anastasia, persino Giancarlo, sì, proprio lui, che però si pentì subito e sparì senza lasciare traccia...
- Fu così che cominciammo ad usare non più il classico programma Tierazon, ma ci allargammo a molti altri, con effetti sempre diversi e più complessi.

# TIERAZON, CHAOSCOPE, FRACTAL EXPLORER, APOPHYSIS, XENO

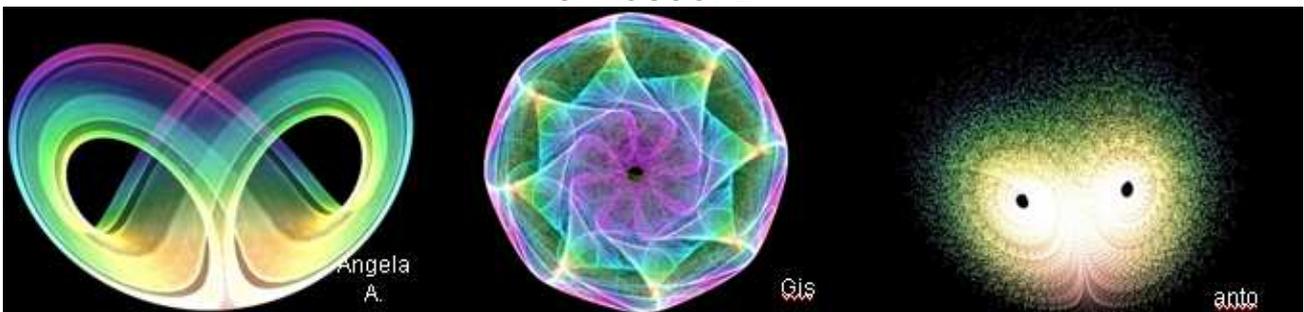
- Questi soltanto alcuni dei programmi usati
- Ecco qualche esempio di risultato

## Tierazon

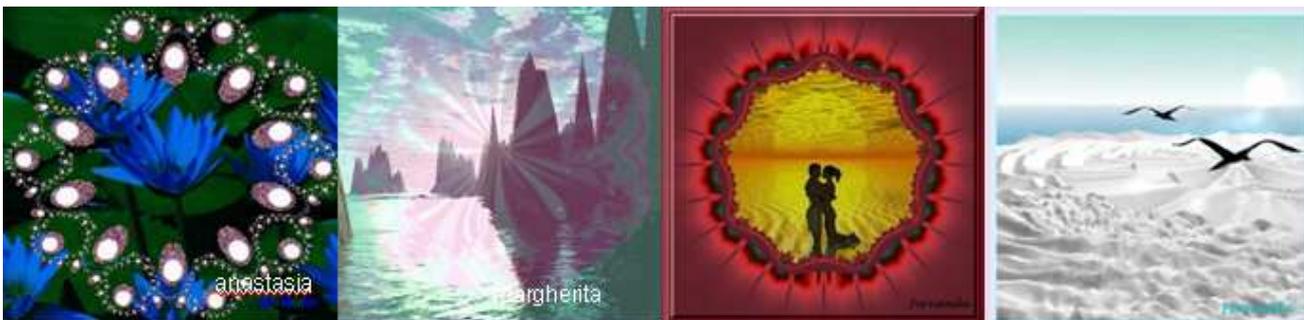


Tierazon

## CHAOSCOPE



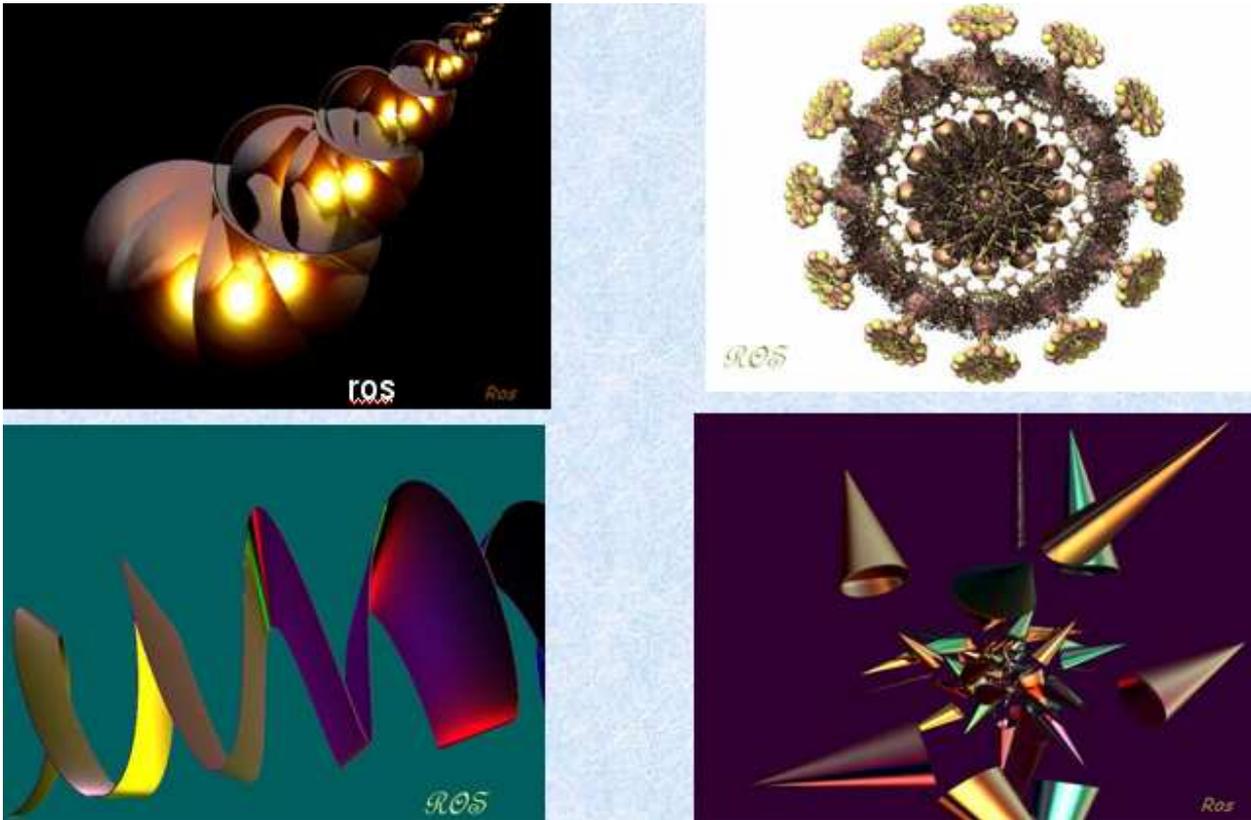
Fractal explorer



# FRACTAL EXPLORER



Xenodream



## Apophysis

### UN FRATTALE TIRA L'ALTRO..

- Il gruppo intanto si infoltiva sempre più, l'entusiasmo e la voglia di imparare erano alle stelle. Eravamo tante: Gisella, Teresa, Marisa, Antonella, Fernanda, Silvana, Adele C., Adele M., Angela B., Angela I., Alida, Bruna, Lucia B., Giuliana P., Carmela, Maria Lidia, Anastasia, Angela Albano, Margherita Covino, Maria Pompea, Annunziata, Giordana, Adelina Brighetti, Daniela Maniaci, Rosamaria, Clara. Non ci si accontentava più dei frattali, ora si voleva spaziare anche sui paesaggi virtuali.

Fu così che incontrammo Terragen, splendido programma per la creazione di paesaggi dal realismo davvero eccezionale

• .

### OGNUNA CON UN SUO STILE

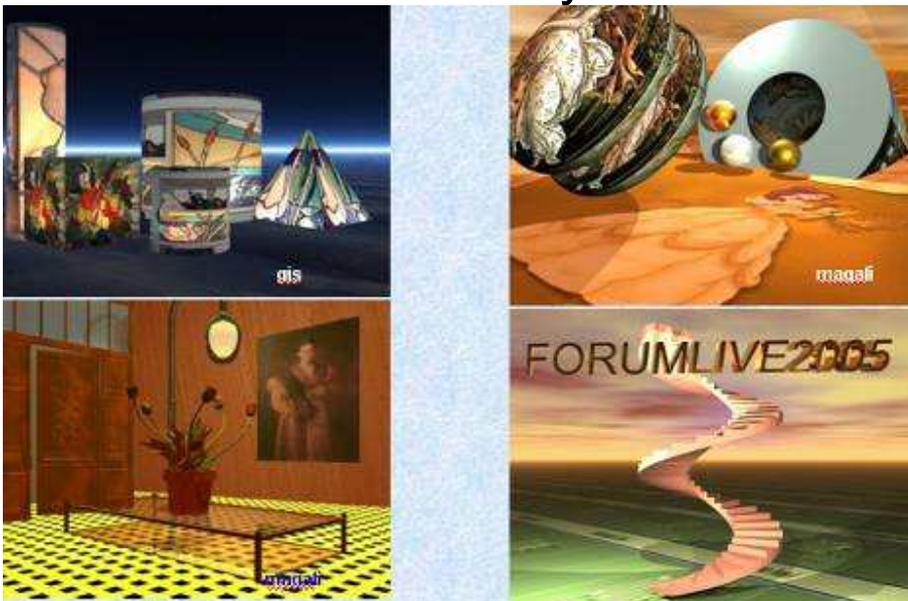
- Con Terragen abbiamo toccato il vertice più alto della condivisione e dello spirito di collaborazione. E' stato un susseguirsi di studi, di spunti e di suggerimenti.

- Con i paesaggi virtuali sono anche emersi, chiarissimi, i diversi stili e le preferenze cromatiche di ognuna di noi: le fosforescenze di Terry, i paesaggi sognanti di Marisa, quelli un po' avveniristici di Alida..., le fosforescenze di Terry, le composizioni di Angela, i colpi di luce di Adele, le sfumature del blu di Maria Pompea, il sogno e la realtà di Rosamaria

## Il colpo di fulmine: Bryce

- Lavoravamo già da mesi ormai con vari programmi, quando incontrammo Bryce, e fu subito amore.
- Sì, perché questo programma ha una duttilità incredibile, offre tutti gli strumenti per crearsi mondi personali e le immagini più svariate. Anche Il nostro logo è stato creato con Bryce.

## Brycemanìa



## IL CORSO FRATTALI

- Grazie alla collaborazione del gruppo ed ai molti suggerimenti ricevuti, in poco tempo bryce divenne a tutte molto più accessibile e le immagini, sempre più raffinate, si moltiplicavano a vista d'occhio.
- Fu a quel punto che venni contattata da Loredana Mosillo che mi proponeva di tenere gratuitamente un corso sul Gran Caffè per mettere a disposizione di tutti le conoscenze acquisite



## AL VIA: partono i corsi del Gran Caffè

- Qualche titubanza iniziale, la paura di non essere all'altezza, poi accetti.
- Loredana mi illustrò i meccanismi della piattaforma sulla quale avrei dovuto lavorare: Moodle
- Accanto al mio e parallelamente, sarebbero nati altri corsi tenuti da Loredana e Pat, relativi alle pagine web, ai siti dinamici, alla grafica..
- La parola Moodle era in origine un acronimo di Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Ambiente di Apprendimento Dinamico Modulare Orientato agli Oggetti).
- La piattaforma offre la possibilità di inserire i tutorial e le immagini e di lasciarli visibili a tutti gli utenti, di creare un forum di discussione, di inserire la chat, di favorire l'apprendimento asincrono, che cioè non necessita della presenza in contemporanea dei vari utenti
  - Permette al tutor di avere una panoramica delle visite effettuate e dei tempi di collegamento
  - Offre la possibilità di una valutazione complessiva dei lavori.

E' sicuramente la fase più importante. Occorre programmare, come si programma un'unità didattica. Tutti i corsi in partenza hanno avuto un'impostazione simile: durata di dodici settimane, inserimento di un tutorial in un giorno settimanale prefissato, scambio e interazione continui tra tutor ed iscritti.

Nell'ambito del vasto mondo dei frattali e dei paesaggi virtuali ho dovuto operare delle scelte ben precise, per evitare la dispersività o la mancanza di chiarezza. Mi sono pertanto limitata ad illustrare il funzionamento dei principali programmi per la creazione di frattali.

DOVE? Al Gran Caffè, sulla piattaforma Moodle  
 QUANDO? Dal 9 settembre al 18 novembre 2004

## LA HOME DI MOODLE

Come si può notare, il cuore del corso è la home page. Da lì si può accedere al forum, al caffè, alla chat, alle ultime notizie, agli utenti collegati

### La magia dei frattali e dei paesaggi virtuali

Sei collegato come Gisella Malagodi. (Esc)

GranCaffèScuola - Fra1

Attiva modifica corso

Persone	Attività settimanale	Ultime notizie
<ul style="list-style-type: none"><li>Partecipanti</li><li>Gruppi</li><li>Modifica profilo</li></ul>	<p>Voglio dedicare questo corso a Carmela, mia cara amica e maestra che mi ha guidato nella conoscenza dei frattali e dei paesaggi virtuali. Molte di voi non la conoscono, ma chi l'ha conosciuta ne ha apprezzato le doti di umanità, generosità e disponibilità</p> <p>Prerequisiti:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) conoscenza di base del linguaggio informatico</li><li>2) Conoscenza di base della lingua inglese</li><li>3) conoscenza di base di programmi per il ritocco fotografico, quali Paint, Photoshop o similari</li></ol> <p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) creazione di immagini frattaliche e di paesaggi virtuali</li><li>2) manipolazione e ritocco di immagini con programmi di grafica</li></ol>	<p>Aggiungi un nuovo argomento...</p> <p>25 Nov, 22:52 - Gisella Malagodi fotomontaggi altri...</p> <p>24 Nov, 19:34 - Gisella Malagodi Mantenere i contatti altri...</p> <p>14 Nov, 17:13 - Gisella Malagodi bilanci altri...</p> <p>10 Nov, 00:26 - Gisella Malagodi programmino per creare terreni altri...</p> <p>9 Nov, 19:27 - Gisella Malagodi Sito interessante altri...</p> <p>Vecchie discussioni ...</p>
<p>Amministrazione</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Attiva modifica corso</li><li>Impostazioni...</li><li>Corsisti...</li><li>Copia di sicurezza...</li><li>Ripristina...</li><li>Scale di valutazione...</li><li>Valutazioni...</li><li>Logs...</li><li>Files...</li><li>Aiuto...</li><li>Forum Insegnanti</li></ul>		<p>Utenti collegati</p> <p>(Ultimi 2 minuti)</p> <p> Gisella Malagodi</p>

Il corso nell'ambito dell'e-learning

# Il corso nell'ambito dell'e-learning



## E-LEARNING

- L'**e-learning** (traducibile come *apprendimento elettronico*, è un settore applicativo della IT, Tecnologie dell'Informazione, che utilizza il complesso delle tecnologie Internet (web, e-mail, FTP, IRC, streaming video etc.) per distribuire *online* contenuti didattici multimediali.
- L'e-Learning sfrutta le potenzialità rese disponibili da Internet per fornire formazione sincrona e/o asincrona agli utenti, che possono accedere ai contenuti dei corsi in qualsiasi momento e in ogni luogo in cui esista una connessione online. Questa caratteristica e la tipologia di progettazione dei materiali didattici portano a definire alcune forme di e-Learning come "soluzioni" di insegnamento centrato sullo studente (Wikipedia)

## Assistenza

- Il corso frattali prevedeva l'inserimento settimanale di un tutorial, in cui erano illustrate di volta in volta spiegazioni per ottenere effetti nuovi con le immagini.
- Ho cercato di rendere semplici e molto dettagliati i tutorial, ma ho constatato immediatamente che l'aspetto più importante e più impegnativo del corso non era quello che pensavo, e cioè la preparazione dei tutorial, bensì l'assistenza. Le domande e gli interrogativi sono stati frequenti e giornalieri ed ho sempre cercato, nei limiti delle mie capacità, di rispondere a tutte.
- L'assistenza che potevo offrire io si è poi intrecciata ed arricchita dell'assistenza delle corsiste, sempre collaborative e pronte ad offrire suggerimenti

## CONDIVISIONE

- Alla base di un buon funzionamento del corso deve esserci condivisione, cioè disponibilità a mettere in comune le proprie conoscenze ed a lavorare insieme per un obiettivo comune.
- Lo spirito di condivisione, nato e sviluppatosi sul forum D, ha potuto rafforzarsi durante tutta la durata del corso on line. Sono nati addirittura altri tutorial, inseriti dai partecipanti al corso.
- Un frutto bellissimo di questa collaborazione è stata la presentazione “Donne” alla quale ognuna di noi ha dato il proprio contributo e che intendo mostrarvi per intero.

## LEZIONI

- Dovevano essere dodici in tutto, ad esse poi nel corso del tempo si sono aggiunte altre spiegazioni rese necessarie dalla curiosità e dalla partecipazione costante delle corsiste.
- Ho potuto toccare davvero con mano l'aspetto della condivisione e della crescita comune quando alcune corsiste hanno contribuito personalmente con la creazione di propri tutorial all'ampliamento del discorso sui frattali

## INTERAZIONE

- Il corso si propone di stimolare:
- ruolo maggiormente attivo e partecipativo assegnato ai soggetti coinvolti e alle attività
- un forte senso di presenza e appartenenza (gruppi, comunità di lavoro, classi virtuali)
- la possibilità di una maggiore personalizzazione del percorso di apprendimento, un sistema articolato di supporti e risorse umane e strumentali a disposizione

## APPROFONDIMENTI

- Al termine delle lezioni, su sollecitazione delle corsiste, sono stati ripresi i concetti più impegnativi mediante sessioni di approfondimento gestite non solo dal tutor, ma anche dalle corsiste stesse

## BREAK

- E' la sospensione del corso, nell'attesa che gli utenti portino a termine uno o più determinati task (ricerche personali, elaborazione di immagini, colloqui o dibattiti).

## ESERCITAZIONI

- Sono test che possono essere effettuati al termine di ogni lezione, ma che non rappresentano una valutazione definitiva. Nel caso specifico ogni corsista si cimentava nella realizzazione di immagini realizzate con un programma specifico e commentate sia dal tutor che dalle compagne di corso.

## CAFFE' E CHAT

- Sono servizi aggiuntivi che permettono all'utente momenti di incontro col tutor e con gli altri corsisti e che servono ad approfondire meglio la conoscenza reciproca e gli interessi individuali.
- L'utilizzo dell'e-mail per scambio ulteriore di informazioni, consente un contatto diretto sia col tutor che con tutti i corsisti

## QUALE APPLICAZIONE DEI FRATTALI ALLA DIDATTICA?

- I frattali sono un mondo magico davvero.
- Solo chi non li conosce può pensare che l'approccio a questa forma di immagini sia soltanto di tipo tecnico. All'inizio l'ho pensato anch'io. Basta però lasciare spazio alla curiosità ed alla fantasia per capire che le potenzialità di questa forma d'espressione sono infinite. Tramite i frattali il nostro gruppo ha dialogato, ha messo in evidenza i tratti salienti delle singole personalità, ha creato, ha condiviso, ha interpretato la realtà.
- In campo didattico l'utilizzo dei frattali si presta a molteplici e creative esperienze.

## Frattali e....

- **Frattali e poesia: abbinamento di testi poetici ad immagini frattaliche**
- **Frattali ed arte: ricerca di temi, colori, stili pittorici all'interno del mondo dei frattali**
- **Frattali e musica: ricerca del ritmo all'interno dei frattali**
- **Frattali e natura: riproduzione frattalica di aspetti della natura**
- **Frattali e lingua inglese: quasi tutti i programmi per frattali sono in lingua inglese, quindi un modo valido per accostarsi alla lingua**
- **Learning by doing, by thinking and by loving: il mondo fantastico dei frattali come stimolo alla creazione (learning by doing), alla comprensione (learning by thinking), alla passione (learning by loving)**

## Qualche esempio...

### Frattali e pittura

# Frattali e animali Frattali e fiori

## Frattali e poesia

## Composizioni e fusioni

## Composizioni e fusioni

Componendo e fondendo tra loro immagini diverse si ottengono spesso effetti bellissimi, trasparenze, evanescenze, impressioni surreali. Ecco perché abbiamo dedicato molto tempo e spazio a quest'attività. Il programma prescelto si chiama Ulead Photoimpact

## ANIMAZIONI

Anche le animazioni hanno un loro fascino particolare. Ne abbiamo sperimentate di vari tipi: animazioni 3 D, effetti riflesso sull'acqua ecc.

## I GLITTER

I glitter ci introducono direttamente in un mondo fiabesco con quel loro luccichio in continuo movimento. Non è molto semplice crearli e bisogna seguire passo passo un procedimento abbastanza lungo, ma il risultato merita. Si possono applicare glitter sia alle immagini, sia alle scritte.

## I GLITTER

La promessa del futuro?  
Alessandra, la gabbiana!!

Fine



**continuiamo**

**a camminare insieme.**

**Gisella**