

Patrocinio:



Università degli Studi di Padova



Confindustria Padova



Regione del Veneto



Comune di Padova

Promozione:



XEARTE – Associazione Culturale e di Promozione Sociale

copertine di studio

a cura di **antonio buggin**

Tutti i diritti sono riservati

All rights reserved

Indice

Presentazione

Prefazione

Copertine di studio

Nota bibliografica

Presentazione

Nel mondo della ricerca sono frequenti le contaminazioni con l'arte, grazie anche al progresso della tecnologia e dello sviluppo dell'informazione digitale che ha permesso di diffondere la conoscenza.

Possiamo vedere i laboratori dove si svelano le vibrazioni nanomeccaniche che le cellule staminali producono durante la loro strada verso differenti destini. Possiamo fotografare l'infinitamente piccolo della doppia elica del DNA e l'infinitamente grande dell'astronomia dove le galassie sembrano campi di papaveri.

Certamente la tecnologia ha dato un forte contributo a rendere sempre più debole la differenza tra arte e scienza nel patrimonio della cultura contemporanea.

Scriveva Lucio Fontana: *Ci rifiutiamo di pensare che scienza e arte siano due fatti distinti, che cioè i gesti compiuti da una delle due attività possano non appartenere anche all'altra.*

Nelle pagine seguenti sono illustrati alcuni esercizi che abbiamo chiamato *copertine di studio*, in cui si sono indagati alcuni aspetti della contaminazione tra arte e scienza:

- la copertina come **risultato** di un processo, di un percorso, di un momento formativo.....
- come **interpretazione** di un evento, di una lezione, di un testo.....
- come **anomalia** per provocare, per comunicare, per discutere.....
- comesolo..... esercizio di fantasia.

Consapevoli che nel mondo scientifico è solo con la fantasia che si riesce a vedere ancora più lontano.

Prefazione

Le imprese del nord-est sono state, a partire dal secondo dopoguerra, il vero motore economico di un territorio che non aveva una ricchezza di materie prime e non percepiva ancora le potenzialità del turismo nelle sue forme ambientali, paesaggistiche e culturali.

Era un tessuto di case-bottega, un termine per ricordarci che si partiva da situazioni economiche svantaggiate rispetto ad altri territori europei e mondiali, dove le intuizioni e le capacità di piccoli imprenditori sono riuscite a dare corpo a molteplici industrie e alle imprese a loro collegate.

Oggi stiamo attraversando un periodo oramai non più breve di globalizzazione dell'economia, in cui il nostro territorio si trova sempre più in competizione anche su fronti nuovi come quello finanziario.

Le imprese si stanno ristrutturando per queste competizioni, ma resta innegabile che la vera sfida rimane quella delle idee, delle innovazioni e del saper guardare "più avanti".

Per questo mi sento favorevolmente attento al progetto culturale Copertine di Studio in cui attraverso un'espressione artistica si riesca a immaginare la scienza da un altro punto di vista.

L'appassionato di scienza che si cimenti con queste nuove forme espressive riesce così a rendere visibile la sua fantasia e in un mondo in cui anche i saperi devono confrontarsi con gli effetti della globalizzazione, poter aggiungere al proprio curriculum scientifico la "copertina" della propria fantasia potrebbe rappresentare un valore aggiunto, un valore "trasversale" alle competenze comunemente note.

È per me un grande piacere poter vedere l'avvio di questa iniziativa e fare i complimenti a tutti quelli che vorranno cimentarsi e seguirla. Perché anche questo, forse, potrebbe essere uno dei percorsi per imparare a guardare "più avanti".

Rodolfo Cetera

Presidente Gruppo Giovani
Confindustria Padova

Ho chiesto ad alcuni amici di leggere la bozza di questo lavoro per confrontarmi con i loro punti di vista, per avere dei suggerimenti e, non lo nego, per avere un conforto sulla strada seguita.

Mi hanno detto che sì, gli episodi raccontati possono funzionare come esempio, anche se mi sono limitato solo ad alcuni dei temi dell'universo scientifico dell'Università.

Solo alcuni temi, spesso ripetuti.

E per le immagini, si poteva fare decisamente meglio.

copertine di studio

1

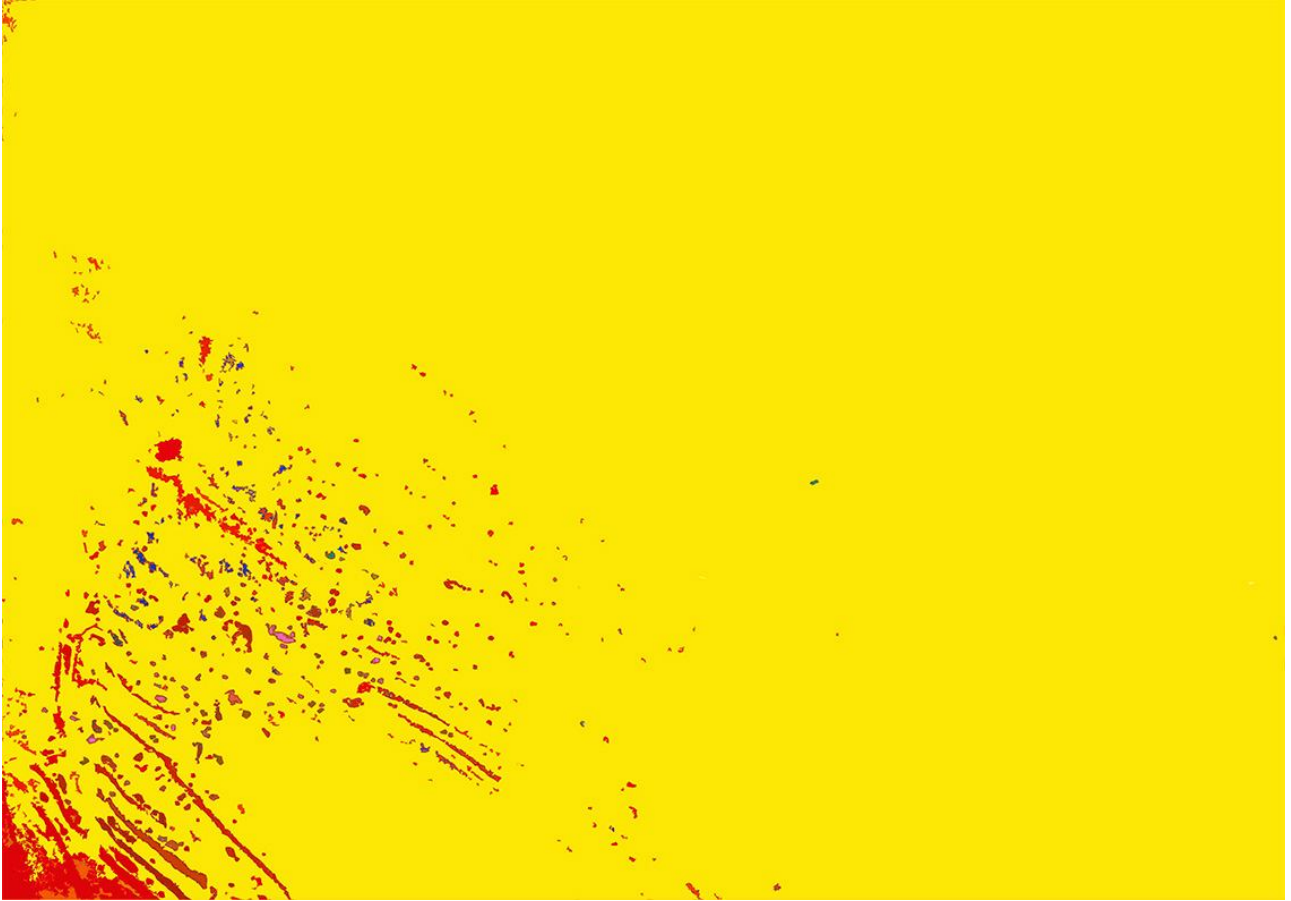
Con il lavoro di ricerca svolto dal 2009 al 2011 sul paesaggio del Veneto, tra l'Università degli Studi di Padova, l'Università di Architettura IUAV di Venezia e la Regione del Veneto, si è affrontato anche il tema della rappresentazione. Il lavoro ha analizzato quali aspetti del paesaggio sono riconducibili alle tradizionali cartografie e quali invece necessitano di nuovi disegni, intesi come nuove forme espressive. Una di queste ha riguardato la rappresentazione del paesaggio come risultato dell'equilibrio ambientale di un'area in un determinato periodo, introducendo il concetto di tempo.

La sperimentazione, che potremmo chiamare con il termine di *disegno del paesaggio tendenziale*, risulta molto legata ai sistemi informativi, alle immagini da satellite e alla comunicazione via web.

Per questo tipo di lavori oggi si usano dei processi cognitivi, in cui appositi software elaborano le immagini concentrandosi sui "bordi" delle informazioni grafiche. Software usati non solo per l'analisi di mappe satellitari ma anche in altri campi scientifici. Per esempio il riconoscimento di molte cellule tumorali oggi può avvenire non più con la sola percezione del medico specialista che analizza la lastra di contrasto con i raggi-x guardandola controluce (maggiore è la sua esperienza nell'averne già viste e più facile sarà la sua percezione di anomalie simili). Ma attraverso un software a cui è stato insegnato il processo cognitivo di riconoscimento delle anomalie attraverso la lettura dei bordi. Anche in questo caso, paradossalmente, più il software ne avrà viste (e memorizzate) più riuscirà a scoprirne di nuove (intelligenza artificiale).

Partendo da una fotografia di nastri di cellophane colorati e immersi in resine poliuretatiche (usata per simulare dune di sabbia), abbiamo applicato un modello di calcolo, in cui ad ogni elaborazione corrispondeva un "filtro" sulle informazioni iniziali. Si è lavorato sui "bordi" delle tonalità di colore e sui "bordi" della terza dimensione.

Una particolare combinazione di questi due filtri ha portato all'immagine finale qui a lato che ricorda alcune opere dell'espressionismo astratto degli anni '50, dove il colore veniva fatto gocciolare spontaneamente sulla tela.



A.B., *Risultato di calcolo n. 7, 2012*

2

I testi sono tratti da una lezione di matematica finanziaria tenuta nel 2007 agli studenti della facoltà di ingegneria dell'Università degli Studi di Padova.

Sono de-contestualizzati dalla lavagna nera e dal gesso bianco e riproposti su uno sfondo rosso acceso che lascia intravedere il giallo a tratti irregolari. Sembrano evocare delle fiamme e del calore che avvolgono una città con i suoi edifici.

Il quadro scenico diventa così una metafora dei nostri giorni, dove i temi della finanza sono posti nel gradino più alto delle nostre attenzioni, in primo piano sulla nostra capacità di vedere e osservare e ci distolgono l'attenzione dal tutto il resto che sta bruciando. Brucia tutto ciò che rappresenta la nostra casa, i luoghi del vivere e delle relazioni, i ricordi e gli affetti. Il nostro essere parte essenziale di una comunità che si identifica con i luoghi in cui vive.

Ma la nostra attenzione rimane catturata dai testi, dai numeri e dalle formule.

Sembra quasi che le fiamme, per quanto grandi e potenti, non riescano ad intaccarli. Quasi fossero soprannaturali.

3

Il 28 maggio 2011 si è tenuto a Vittorio Veneto un convegno per lanciare la proposta delle montagne del Consiglio quale patrimonio dell'umanità.

La montagna quale patrimonio storico, culturale, ambientale e umano sta vivendo in maniera silenziosa l'adattamento ai cambiamenti climatici in corso e l'adattamento ai cambiamenti economico e sociali della globalizzazione. Silenziosa non solo perché se ne parla poco ma perché oramai sono rimasti in pochi, sulle montagne, a poterne parlare.

Negli ultimi cinquant'anni nel Veneto la temperatura media annuale è aumentata di circa 2 gradi. Per la montagna questo ha significato portare a circa 1.500 metri la LAN, la linea di affidabilità della neve. Con le conseguenze che molti degli impianti di risalita, con la stazione di partenza posta a quota inferiore, non sono più economici nell'utilizzo. Anche l'uso di sistemi artificiali per la produzione della neve, con costi sempre più elevati e spesso non recuperabili, si è dimostrato non sufficiente.

A queste difficoltà economiche di tipo naturale sono poi da aggiungersi quelle derivanti dalla globalizzazione, con difficoltà per le aziende a rimanere competitive sul mercato, a cominciare dalle aziende agricole.

Il risultato più evidente è una montagna che si sta spopolando, dove i giovani se ne vanno e non vi sono più speranze per il presidio del territorio.

Nell'immagine a fianco è rappresentata la Modernità (la luce elettrica), arrivata ormai quando tutti se ne sono andati. Non è arrivata in silenzio, magari posizionandosi prima o dopo, ma alzando la voce, andando a collocarsi a fianco della casa.

Senza accorgersi che così, di fatto, ha eliminato anche l'ultima cosa rimasta: il ricordo.



A.B., *La Modernità*, 2011