

## ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ BIO-ART

(από σημειώσεις της Ευαγγελίας Διαμαντοπούλου, Επ. Καθηγήτριας, Τμ. Επικοινωνίας και Μ.Μ.Ε., Ε.Κ.Π.Α.)

### Ορισμός

Το πρώτο συνθετικό του όρου *Bio-art* προέρχεται από την αρχαία ελληνική λέξη *βίος* που σημαίνει ζωή. Σε μια γενική προσέγγιση η τέχνη στο σύνολο της συνδέεται σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό με τη ζωή σε όλες της τις μορφές. Το συγκεκριμένο ωστόσο κίνημα της *Bio-art* που έχει την αφετηρία του στη δεκαετία του 1980 δεν παράγει τέχνη που παρουσιάζει μια γενική συσχέτιση με τη ζωή, αλλά συνδέεται άμεσα με τις τεχνικές, τις μεθόδους και τα γνωστικά αντικείμενα (ζωντανοί και ημι-ζωντανοί μικροοργανισμοί) των επιστημών/τεχνοεπιστημών της ζωής. Έτσι οι *bio-artists* αντλούν από τη Βιολογία, τη Βιοτεχνολογία, τη Βιομηχανική και τη Βιοιατρική, ενώ συχνά δουλεύουν σε εργαστήρια μαζί με τους ερευνητές χρησιμοποιώντας κοινά εργαλεία, μεθόδους και τεχνικές. Τα έργα τους ωστόσο είναι αποτελέσματα καλλιτεχνικής πρόθεσης που σημαίνει ότι δεν έχουν ως σκοπό τους την εξήγηση βιολογικών φαινομένων, ούτε τη βελτίωση βιοτεχνολογικών δυνατοτήτων, αλλά την αφύπνιση του κοινού και τη δημιουργία νέας σκέψης που αφορά στη διαμόρφωση και την εξέλιξη του ανθρώπινου πολιτισμού με βάση τα νέα δεδομένα. Κατά αυτή την έννοια η *Bio-art* ερμηνεύεται σε μεγάλο βαθμό μέσα από τα θεμελιώδη θέματα που θίγει η βιοηθική φιλοσοφία. Θα μπορούσε να εκληφθεί ως η οπτικοποίηση της βιοηθικής προβληματικής, χωρίς ωστόσο αυτή η προσέγγιση να περιορίζει μόνο σε αυτό το πεδίο την ερμηνεία της.

### Προϊστορία

Σε μια γενικότερη προσέγγιση και λαμβάνοντας υπόψη ότι η *Bio-art* συνδέει την τέχνη με την επιστήμη, την τεχνολογία και τη ζωή, μπορούμε να βρούμε προδρομικές εκφράσεις της ήδη από την αρχαιότητα.

- Ο Προμηθέας, στην τέχνη του λόγου του Ησιόδου, καθώς και ο Δαίδαλος, στην τέχνη του λόγου του Πλάτωνα, αποτελούν σύμβολα της επιστημονικής και τεχνολογικής προόδου της ανθρωπότητας.
- Οι γνώσεις των αρχαίων Αιγυπτίων για την ανατομία του ανθρώπινου σώματος και η συστηματοποίηση της καταγραφής των βιολογικών

φαινομένων που πραγματοποιήθηκε από τον Αριστοτέλη τον 4ο π.Χ. αιώνα βρίσκουν εφαρμογή στις γλυπτές αναπαραστάσεις του γυμνού σώματος. Στον *Δορυφόρο* του Πολυκλείτου, για παράδειγμα, οι οργανικές λειτουργίες του ανθρώπινου σώματος ζωντανεύουν με την νατουραλιστική απεικόνιση των μυώνων και των ανατομικών λεπτομερειών.

- Από την Αναγέννηση και μετά, η σχέση τέχνης και εμπειρικής-περιγραφικής επιστήμης δηλώνεται με το ενδιαφέρον των καλλιτεχνών να απεικονίσουν ρεαλιστικά τον φυσικό κόσμο και να αποκαλύψουν τα μυστήριά του. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση του Leonardo da Vinci που ζωγράφισε ακόμα και το έμβρυο μέσα στην μήτρα.
- Το καλλιτεχνικό ενδιαφέρον για την επιστημονική έρευνα εντείνεται κατά την μπαρόκ εποχή. Σημαντικό είναι το έργο *Μάθημα ανατομίας του καθηγητή Tulp* του Rembrandt, όπου ο εσωτερικός σωματικός μηχανισμός παρουσιάζεται μέσω του διανοιγμένου χεριού.
- Το 1872, ο Σουηδός φωτογράφος Carl Gustaf Rejlander συνεργάζεται με τον Άγγλο Charles Darwin για την έκδοση *The Expression of the Emotions in Man and Animals*.
- Η ερευνητική εργασία του Γερμανού βιολόγου Ernst Haeckel επηρέασε πολλούς καλλιτέχνες (Jugendstil, Σουρεαλιστές, Paul Klee και Wassili Kandinsky).
- Το 1936 ο Αμερικανός βοτανολόγος και καλλιτέχνης Edward Steichen αξιοποιεί την θεωρία του Αυστριακού Gregor Mendel σχετικά με την κληρονομικότητα των γονιδιακών χαρακτηριστικών, και δημιουργεί διάφορες ποικιλίες του φυτού δελφίνιο, τις οποίες παρουσιάζει ως έργα τέχνης στο Museum of Modern Art της Νέας Υόρκης.
- Τα ready-mades του Marcel Duchamp, τα φουτουριστικά έργα και το Bauhaus μαρτυρούν την στροφή της τέχνης στην τεχνολογία.
- Ο Ρώσος καλλιτέχνης της avant - garde, Kazimir Malevich χρησιμοποιεί ως μοντέλο για τα έργα του βακτήρια και μικροοργανισμούς.
- Ο πίνακας *Η επιμονή της μνήμης - Τα μαλακά ρολόγια* (1931) του Salvador Dalí απαντά στην θεωρία της σχετικότητας του Albert Einstein, επισημαίνοντας την ένταση, την πίεση και την παραμόρφωση που προκαλεί ο χωροχρόνος

- Το 1945 οργανώνεται από τον Gyorgy Kepes η έκθεση *The New Landscape in Art and Science* στο *Massachusetts Institute of Technology*.
- Το 1957 ο Salvador Dali ζωγραφίζει τον πίνακα *Τοπίο με πεταλούδες - Ο μεγάλος αυνανισμός στο σουρεαλιστικό τοπίο με το DNA*. Στο έργο αυτό είναι σαφής η αναφορά στην μοριακή βιολογία, όπως προκύπτει από την αποτύπωση του μοριακού σχεδιασμού των πεταλούδων.
- Την δεκαετία του 1970, καλλιτέχνες όπως η Gina Pane και ο Stelarc, και αργότερα η Marina Abramovic και η Orlan, θα δημιουργήσουν την τέχνη της performance για να ορίσουν τους μετασηματισμούς, τις μεταμορφώσεις και τα εν γένει όρια του ανθρώπινου σώματος στο πλαίσιο της βιοτεχνολογικής και επιστημονικής ανάπτυξης.

### **Bio-art**

Η ανάπτυξη της επιστήμης της γενετικής και η ανακάλυψη της κληρονομικής μεταφοράς των γονιδίων από γενιά σε γενιά (βλ. ιστορία της βιοτεχνολογίας, e-class), θα εντείνει το ενδιαφέρον των καλλιτεχνών για τις επιστήμες και τον ρόλο τους στη ζωή του ανθρώπου και του κόσμου που τον περιβάλλει.

Από την δεκαετία του '80 και μετά πολλοί καλλιτέχνες παρακολουθούν τη βιοτεχνολογική έρευνα και χρησιμοποιούν τις μεθόδους και τα εργαλεία της για την παραγωγή καλλιτεχνικών έργων. Σε συνεργασία με επιστήμονες και ερευνητές της ζωής όλων των ειδικοτήτων, οι bio-artists καλλιεργούν ή μετασηματίζουν ζωντανούς ιστούς, δημιουργούν βιο-μηχανικές κατασκευές, χρησιμοποιούν ειδικούς αλγόριθμους για να δημιουργήσουν τεχνητή ζωή. Παράλληλα με τη βιο-καλλιτεχνική παραγωγή ιδρύονται ινστιτούτα που προωθούν τη συνεργασία τέχνης και επιστήμης, οργανώνονται εκθέσεις και φεστιβάλ Bio-art, ενώ δημοσιεύονται πολλά άρθρα και μονογραφίες.

Παρακολουθώντας την πορεία της Bio-art, μπορούμε να διακρίνουμε κάποιους σημαντικούς σταθμούς στην εξέλιξή της. Δεν αφορούν μόνο την πορεία του συγκεκριμένου κινήματος, αλλά και του γενικότερου ερευνητικού και κοινωνικού πλαισίου που συνέβαλε αισθητά στην ανάδειξη και την εξέλιξη του.

- **Δεκαετία '70:** Ξεκινά η συνεργασία καλλιτεχνών με επιστημονικά εργαστήρια.

- **Τέλος δεκαετίας '70:** Ο Βέλγος φιλόσοφος Gilbert Hottois χρησιμοποιεί για πρώτη φορά τον όρο *Technoscience*.
- **1979:** Ιδρύεται στο Linz η *Ars Electronica*, ένα εκπαιδευτικό, καλλιτεχνικό και επιστημονικό ινστιτούτο με αντικείμενο τα νέα μέσα στην τέχνη.
- **1986:** Ο Joe Davis και η βιολόγος Dana Boyd, σε συνεργασία με το Harvard Medical School και το Hatch Echol's laboratory του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια, κατασκευάζουν το *microvenus*, ένα καλλιτεχνικό έργο από συνθετικά μόρια του DNA. Το *microvenus* περιείχε μία κωδικοποιημένη οπτική εικόνα που αντιπροσώπευε τα εξωτερικά γυναικεία γεννητικά όργανα και ένα αρχαίο γερμανικό *rune* που αντιπροσωπεύει την γονιμότητα της γης και ως εκ τούτου, τον θηλυκό της χαρακτήρα.
- **1986-88:** Ο Αμερικανός καλλιτέχνης George Gessert εξετάζει την σχέση γενετικής και τέχνης εστιάζοντας στη δημιουργία υβριδικών φυτών και ειδικά στην υβριδοποίηση του φυτού ίρις.
- **1987:** Ο Νοτιοαφρικανός καλλιτέχνης Gary Schneider, με την σειρά φωτογραφιών του *Entomological*, παρουσιάζει μικροδομές του βιολογικού κόσμου.
- **1987:** Ο Γάλλος θεωρητικός της Τέχνης Frank Popper χρησιμοποιεί τον όρο *Technoscience Art* στο άρθρο του "Technoscience Art - The Next Step".
- **1988:** Ο Αυστριακός καλλιτέχνης Peter Gerwin Hoffmann συνεργάζεται με τον Fritz Lichtenegger στο Bacteriological Institute του Graz για την δημιουργία του έργου *Mikroben bei Kandinsky*.
- **1991-1994:** Η Βρετανίδα Pam Skelton δημιουργεί την εγκατάσταση *The X Mark of Dora Newman* με 48 πίνακες ζωγραφικής, καθένας από τους οποίους αναπαριστά ένα ζεύγος χρωματοσωμάτων.
- **1992:** Ο David Kremers, που συνεργάζεται με το California Institute of Technology, δημιουργεί το έργο *Trophoblast*, με οργανισμούς γενετικά τροποποιημένους επάνω σε ακρυλική πλάκα που σφραγίζεται με συνθετική ρητίνη.
- **1992-1996:** Ο Αμερικανός Kevin Clarke δημιουργεί το *Portrait of John Cage*, στο πλαίσιο της ενασχόλησής του, ήδη από το 1980, με θέματα γενετικής και

ταυτότητας. Πρόκειται για προσωπογραφία η οποία βασίζεται στον γενετικό κώδικα του εικονιζόμενου προσώπου.

- **1993:** Ο Αμερικανός καλλιτέχνης Steve Miller δημιουργεί το *Genetic Portrait of Isabel Goldsmith*, απεικονίζοντας με τεχνικές μεθόδους επάνω στον καμβά χρωμοσώματα του μοντέλου του.
- **1994:** Παρουσιάζεται η έκθεση *Gene Culture: Molecular Metaphore in Visual Art* στην Fordham College Plaza Gallery της Νέας Υόρκης.
- **1994:** Η Παλαιστίνια Mona Hatoum υποβάλλεται σε χειρουργική επέμβαση για να τοποθετηθούν στο εσωτερικό του σώματός της μία κάμερα και μία οθόνη, προκειμένου να δημιουργήσει την βιντεοεγκατάσταση *Corps étranger*.
- **1995:** Ο Joe Davis, σε συνεργασία με τον Stefan Wölfl και το Burghardt Wittig's laboratory at the Free University in Berlin, παρουσιάζει το έργο του *The Riddle of Life*, στο πλαίσιο έκθεσης του Harvard. Αξιοποιώντας τις έρευνες του Γερμανού βιοφυσικού Max Ludwig Henning Delbrück, του Αμερικανού γενετιστή George Wells Beadle και του Ιταλού μικροβιολόγου Salvador Luria, συνέθεσε ένα 174-mer μόριο DNA, το οποίο κωδικοποιήθηκε με την φράση: "είμαι το αίνιγμα της ζωής. Γνώρισέ με και θα γνωρίσεις τον εαυτό σου".
- **1995:** Η Καναδή Nell Tenhaaf συνθέτει το έργο *Machines for Evolving*. Πρόκειται για μία σειρά έξι έγχρωμων φωτογραφιών στις οποίες συνδυάζονται απεικασματα γενετικής έρευνας με σκίτσα γυναικείων σωμάτων.
- **1995:** Η Αμερικανίδα Gail Wight παρουσιάζει την εγκατάσταση *Hereditary Allegories: A Study in Genetics*, στην Capp Street Project Gallery στο Σαν Φραντσίσκο. Πρόκειται για μία σπουδή γενετικά μεταλλαγμένων ποντικών και ενός καναρινιού.
- **1996:** Οι Αυστραλοί καλλιτέχνες Ionat Zurr και Oron Catts ιδρύουν το *Tissue Culture & Art Project (TC&A)*, το οποίο είναι ένα συνεχιζόμενο ερευνητικό και αναπτυξιακό πρόγραμμα σχετικό με την χρήση τεχνολογικών / μηχανικών ιστών technologies ως μέσων για την καλλιτεχνική έκφραση.
- **1997:** Ο Αυστραλός καλλιτέχνης Paul Perry δημιουργεί το υβρίδιο *Good and devil on the long voyage*, από την ένωση ενός λευκού αιμοσφαιρίου του

καλλιτέχνη με ένα καρκινικό κύτταρο ποντικού, αντλώντας πληροφορίες από την μοριακή βιολογία.

- **1997:** Δημοσιεύεται σε ηλεκτρονικό site το μανιφέστο του Βραζιλιάνου καλλιτέχνη Eduardo Kac, στο οποίο παρουσιάζει το πρώτο διαγονιδιακό του project *GFP-K9*.
- **1997-1998:** Ο Νοτιοαφρικανός καλλιτέχνης Gary Schneider επανέρχεται με την φωτογραφική εγκατάσταση *Genetic Self-Portrait*, για την δημιουργία του οποίου συνεργάζεται με το Columbia - Presbyterian Medical Center στην Νέα Υόρκη και διάφορα άλλα πανεπιστημιακά ινστιτούτα.
- **1998:** Ο Ισπανός *Iñigo Manglano-Ovalle* χρησιμοποιεί τζελ ηλεκτροφόρησης για να σχηματίσει ακολουθία DNA, την οποία, στην συνέχεια, ενσωματώνει στον πίνακά του *The Garden of Delights*.
- **1999:** Ο Frank Fietzek Winters, σε συνεργασία με τον Christoph Ebener, πειραματίζονται με hamsters και δημιουργούν την ηλεκτρονική εγκατάσταση *HAMSTER Symbiotic Exchange of Hoarded Energy*, για την Ars Electronica στο Linz.
- **1999:** Ο Eduardo Kac παρουσιάζει την εγκατάσταση *Genesis*, στο OK Center for Contemporary Art του Linz και στο πλαίσιο της Ars Electronica. Πρόκειται για ένα διαγονιδιακό έργο, με το οποίο ο καλλιτέχνης διερευνά την περίπλοκη σχέση ανάμεσα στην βιολογία, την ηλεκτρονική πληροφορία και την ηθική, αξιοποιώντας φράσεις από το πρώτο βιβλίο της παλαιάς διαθήκης.
- **1999-2000:** Ο Γερμανός καλλιτέχνης και φωτογράφος Edgar Lissel , σε συνεργασία με τον Donat Peter Häder, δημιουργεί την σειρά *Bacterium - Wasser licht (et) Geschichte*, με κυανοβακτήρια, στο Department of Biology του Friedrich Alexander University.
  
- **2000:** Η Kate D.Thorton παρουσιάζει το έργο της *M e.Coli*. Πρόκειται για την αυτοπροσωπογραφία της, η οποία δημιουργήθηκε από δικά της εντεροβακτηρίδια επάνω σε επτά μεγάλες πλάκες από agar<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> ζελατινώδης ουσία που λαμβάνεται από διάφορα είδη κόκκινων φυκιών.

- **2000:** Οργανώνεται στην *Exit Art Gallery* της Νέας Υόρκης η έκθεση - ορόσημο *Paradise Now: picturing the genetic revolution*.
- **2000:** Η κυτταρολόγος Miranda Grounds με τον νευροεπιστήμονα Stuart Bunt και τον Oron Catts ιδρύουν στο Πανεπιστήμιο της Δυτικής Αυστραλίας την SymbioticA, το πρώτο ερευνητικό εργαστήριο βιολογίας, στο οποίο συνεργάζονται επιστήμονες με καλλιτέχνες.
- **2000:** Ο Eduardo Kac, σε συνεργασία με τους επιστήμονες Louis-Marie Houdebine και Patrick Prunet, πραγματοποιεί στο εργαστήριο Jouy-en-Josas της Γαλλίας το διαγονιδιακό έργο *GFP Bunny*. Πρόκειται για ένα φθορίζον πράσινο κουνέλι, για τον σχεδιασμό και την κοινωνική ενσωμάτωση του οποίου δημιουργήθηκε δημόσιος διάλογος.
- **2000:** Οι Oron Catts, Ionat Zurr και Guy Ben-Ary παρουσιάζουν το *Semi-Living Worry Dolls*, σε φεστιβάλ της *Ars Electronica* στο Linz. Πρόκειται για επτά κούκλες κατασκευασμένες από κύτταρα ποντικού, και θυμίζουν τις παραδοσιακές κούκλες της Γουατεμάλα, που κρατούν στον ύπνο τους τα παιδιά, για να απομακρύνουν τις ανησυχίες τους.
- **2000-2002:** Η Πορτογαλίδα καλλιτέχνης Marta de Menezes χρησιμοποιεί τεχνικές βιοπληροφορικής και γνωστές πρωτεΐνες στο έργο της *Proteic portrait*.
- **2000-2003:** Οι Oron Catts, Ionat Zurr και Guy Ben-Ary, ως συνεργάτες ερευνητές στο Tissue Engineering and Organ Fabrication Laboratory of the Massachusetts General Hospital of Harvard Medical School, πειραματίζονται με την διασταύρωση κυττάρων ή οργάνων από διαφορετικούς οργανισμούς και δημιουργούν την εγκατάσταση *The Pig Wings*.
- **2001:** Ο Eduardo Kac παρουσιάζει το έργο του *The eight day* στο Arizona State University in Tempe. Πρόκειται για μία εγκατάσταση - χρονοκάψουλα, στην οποία εμπεριέχονται ζωντανές γονιδιακές μορφές με ένα βιορομπότ.
- **2001:** Η Ελληνογερμανίδα φιλόσοφος Nicole C. Karafyllis εισάγει τον νεολογισμό *biofact*, ο οποίος συνδυάζει την βιολογία (bio) με το τέχνηργο (artifact), ως ερμηνευτικό όρο της σχέσης της φύσης με την τεχνολογία στην σφαίρα της ζωής.
- **2001:** Ιδρύεται το C-LAB, ένα επιστημονικό και καλλιτεχνικό εργαστήριο συνθετικής βιολογίας, από τους Laura Cinti και Howard Boland.

- **2001:** Ο Βρετανός καλλιτέχνης Marc Quinn δημιουργεί το γονιδιακό πορτραίτο του John Sulston με βακτηρίδια που εμπεριέχουν το DNA του.
- **2001:** Ο Γερμανός καλλιτέχνης Al Wunderlich συνεργάζεται με τον Joe Davis για να δημιουργήσει ζωντανή ζωγραφική. Ο Wunderlich χρησιμοποιεί βούρτσες καλλιτεχνών για να ζωγραφίσει υποστρώματα νιτροκυτταρίνης με μια παλέτα *E. coli*, που μετασχηματίζεται με φθορίζουσες πρωτεΐνες σε τέσσερα χρώματα.
- **2002:** Ο Joe Davis συμμετέχει στην έκθεση *Biologia Como Arte* στην Πορτογαλία, με την εγκατάσταση *Milky Way DNA*, στην οποία εφάρμοσε μία νέα τεχνική κωδικοποίησης που να επιτρέπει την καταχώρηση πολλών δεδομένων.
- **2003:** Οι Catts και Zurr παρουσιάζουν την εγκατάσταση *Disembodied Cuisine*, στο πλαίσιο της έκθεσης *L'Art Biotech* στην Νάντη. Η εγκατάσταση περιλαμβάνει ένα προσωρινό εργαστήριο για την καλλιέργεια εργαστηριακού κρέατος από κύτταρα του *xenopus laevis* και μια παράσταση στην διάρκεια της οποίας οι καλλιτέχνες έφαγαν τους πρώτους καλλιεργημένους ιστούς.
- **2003:** Ο Κύπριος περφόρμερ και καθηγητής στο School of Design and Art (SODA) του Curtin University στο Perth, Stelarc, παρουσιάζει το project *Extra Ear – ¼ Scale*. Πρόκειται για το αντίγραφο του αυτιού του καλλιτέχνη, σε κλίμακα 1 προς 4, το οποίο δημιουργήθηκε σε περιστρεφόμενο βιοαντιδραστήρα που επιτρέπει στα κύτταρα να αναπτυχθούν σε τρεις διαστάσεις. Τρία χρόνια αργότερα, δημιουργεί το *Ear on Arm*, με την εμφύτευση ενός διαστολέα δέρματος ώστε να εξοικονομήσει δερματικό ιστό για αναπαραγωγή ενός αυτιού. Το έργο αυτό αποσκοπούσε στην ευαισθητοποίηση σχετικά με το «τι σημαίνει να είσαι άνθρωπος».
- **2003-2004:** Ο Γερμανός Reiner Maria Matysik εισάγει τον όρο *βιολογική γλυπτική* και ιδρύει το Institut für biologische Plastik στην πόλη Braunschweig, προκειμένου να εκφράσει την σχέση της επιστημονικής σκέψης με τις εικαστικές τέχνες.



- **2003-2007:** Ο Αυστριακός καλλιτέχνης Herwig Turk, σε μία σειρά φωτογραφιών με τίτλο *Labscales*, αναδεικνύει την δυναμική των εργαστηρίων, απεικονίζοντας τους χώρους, τις συσκευές και τα όργανα.
- **2004:** Ο Eduardo Kac παρουσιάζει το διαγωνιδιακό έργο του *Move 36*, στην έκθεση του San Francisco Exploratorium, *Traits of life*. Θέμα αυτής της εγκατάστασης ήταν ο αγώνας σκάκι μεταξύ του Garri Kasparov και του Deep Blue.
- **2003-2011:** Ο Γάλλογερμανός καλλιτέχνης και ερευνητής Jens Hauser διοργανώνει τις εκθέσεις bioart: *L' Art biotech* (Νάντη 2003), *Biennale of electronic arts* (Perth 2007) *Sk-interfaces* at FACT (Liverpool 2008), *Synthetic* (Vienna 2011).
- **2004:** Συλλαμβάνεται ο Αμερικανός καλλιτέχνης Steve Kurtz, ως ύποπτος για βιοτρομοκρατική δραστηριότητα, κατηγορία από την οποία τελικά απαλλάχτηκε. Ο Kurtz είναι πρόεδρος του Department of Art at the State University of New York στο Buffalo και ιδρυτικό μέλος της Critical Art Ensemble (CAE).
- **2005:** Η Αυστραλή Peta Clancy, έχοντας παρακολουθήσει την καλλιέργεια βακτηριδίων στο Cell and Gene Therapy Laboratory at Melbourne's Murdoch Children's Research Institute του Royal Children's Hospital της πόλης Clancy, δημιουργεί μία σειρά από το υλικό duratrans σε πλέξιγκλας, την οποία ονομάζει *Visible Human Bodies*.
- **2006:** Ο Eduardo Kac παρουσιάζει στην Singapore Biennale το έργο του *Specimen of Secrecy about Marvelous Discoveries*. Πρόκειται για μία σειρά ζωντανών εικόνων (*biotopes*, σύμφωνα με τον Kac), που αλλάζουν κατά την διάρκεια της έκθεσης, σε διάλογο με τον εσωτερικό μεταβολισμό και τις περιβαλλοντικές συνθήκες.
- **2006:** Η Αμερικανίδα καλλιτέχνης και γενετίστρια Hunter Cole δημιουργεί μια σειρά ζωντανών σχεδίων με βιοφωταυγειακά βακτηρίδια. Αυτά τα σχέδια απεικονίζουν τον κύκλο της ζωής και του θανάτου, που επισημαίνει τη δική μας θνησιμότητα.

- **2007:** Το Rensselaer's Arts Department και το Center for Biotechnology and Interdisciplinary Studies (CBIS), στην Νέα Υόρκη, συνεργάζονται στην σύνθετη έρευνα βιοτεχνολογίας και πρακτικών της τέχνης των media.
- **2007:** Ο Αμερικανός καλλιτέχνης Paul Vanouse δημιουργεί την εγκατάσταση *Latent Figure Protocol*, για την οποία συνδυάζει τεχνολογικές ακολουθίες DNA με αναδύομενες εικόνες.
- **2008:** Το Πανεπιστήμιο του Leiden οργανώνει πρόγραμμα που προβάλλει τον ρόλο της τέχνης στην γονιδιωματική.
- **2008:** Ιδρύεται στο Ελσίνκι η Finnish Bio Art Society για την υποστήριξη δραστηριοτήτων της bioart.
- **2008:** Παρουσιάζεται η έκθεση *Design and the Elastic Mind* στο Museum of Modern Art της Νέας Υόρκης.
- **2008:** Παρουσιάζεται η έκθεση *Sk-Interface* στο Foundation for Art and Technology του Liverpool.
- **2008:** Η Ρουμάνα Anna Dumitriu δημιουργεί εγκαταστάσεις εμπνευσμένες από την διερεύνηση της σχέσης μικροβίων και αντιβιοτικών.
- **2009:** Ο Αμερικανός καλλιτέχνης και βιολόγος *Brandon Ballengée* δημιουργεί έργα στα οποία συνδυάζει την οικολογία με τις βιολογικές σπουδές.
- **2009:** Πρωτοεμφανίζεται η μικροβιακή τέχνη στην οποία χρησιμοποιούνται ζωντανά βακτηρίδια και μύκητες.
- **2010:** Τα Πανεπιστήμια του Edinburgh και Stanford συνεργάζονται στο ερευνητικό πρόγραμμα *Synthetic Aesthetics*, για τις τέχνες, το σχέδιο, την συνθετική βιολογία και τις κοινωνικές επιστήμες.

- **2011:** Το School of Visual Arts της Νέας Υόρκης οργανώνει ένα διεπιστημονικό πρόγραμμα για πρακτική εξάσκηση σε εργαστηριακές μεθόδους μέσα σε ένα καλλιτεχνικό στούντιο.
- **2012:** Η Federation of American Societies for Experimental Biology οργανώνει διαγωνισμό σχετικό με την έρευνα για επιστημονικές απεικονίσεις στην βιοϊατρική και την ζωή.
- **2014:** Ο Paul Vanouse, καλλιτέχνης βιοϊατρικής και καθηγητής Εικαστικών Σπουδών στο Πανεπιστήμιο της Νέας Υόρκης (SUNY), οργανώνει το Workshop Identity, Algorithm and the Polymerase Chain Reaction and... a Sauna στο Aalto University του Ελσίνκι, για την διερεύνηση της χρήσης της PCR (Polymerase Chain Reaction) στην αναγνώριση του DNA. Κεντρικά ζητήματα στο ερευνητικό του έργο είναι η γονιδιωματική, το DNA και η βιοπολιτική.