

Colore e Colorimetria Contributi Multidisciplinari

Vol. XVII B

A cura di Andrea Siniscalco



www.gruppodelcolore.org

*Regular Member
AIC Association Internationale de la Couleur*

Colore e Colorimetria. Contributi Multidisciplinari. Vol. XVII B

A cura di Andrea Siniscalco

Publicato dal Gruppo del Colore - Associazione Italiana Colore

Research Culture And Science Books series (RCASB), ISSN: 2785-115X

ISBN 978-88-99513-21-4

DOI: 10.23738/RCASB.007

© Copyright 2022 by Gruppo del Colore - Associazione Italiana Colore

Piazza C. Caneva, 4

20154 Milano

C.F. 97619430156

P.IVA: 09003610962

www.gruppodelcolore.it

e-mail: segreteria@gruppodelcolore.org

Diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione
e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.

Publicato nel mese di Dicembre 2022

**Colore e Colorimetria. Contributi Multidisciplinari
Vol. XVII B**

Atti della diciassettesima Conferenza del Colore.

In collaborazione con:

Associação Portuguesa da Cor (PT)

Centre Français de la Couleur (FR)

Colour Group (GB)

Forum Farge (NO)

Suomen väriyhdistys SVY (FI)

Swedish Colour Centre Foundation (SE)

*Istituto di Fisica Applicata “Nello Carrara” del Consiglio Nazionale delle Ricerche IFAC-CNR
12-13 settembre 2022*

Chair

Andrea Siniscalco, Politecnico di Milano, IT

Comitato di Programma

Fabrizio Apollonio, Università di Bologna, IT

Gianluca Guarini, Politecnico di Milano, IT

Marcello Picollo, IFAC-CNR, IT

Segreteria Organizzativa

Albana Muco, Gruppo del Colore - Associazione Italiana Colore

Comitato Scientifico – Peer review

- Nuno Alão** | Lisbon School of Architecture, PT
Kine Angelo | Norwegian University of Science and Technology, NO
Fabrizio Apollonio | Università di Bologna, IT
John Barbur | City University London, UK
Laura Bellia | Università di Napoli Federico II, IT
Berit Bergstrom | Swedish Colour Centre Foundation, SE
Janet Best | Natific, GB
Marco Bevilacqua | Università di Pisa, IT
Carlo Bianchini | Sapienza Università di Roma, IT
Cristian Bonanomi | Konica Minolta Sensing Europe B.V., EU
Valérie Bonnardel | University of Winchester, GB
José Luis Caivano | Universidad de Buenos Aires, AR
Patrick Callet | École Centrale Paris, FR
Cristina Maria Caramelo Gomes | Universidade Lusitana de Lisboa, PT
Antonella Casoli | Università di Parma, IT
Céline Caumon | Université Toulouse2, FR
Filippo Cherubini | IFAC-CNR, IT
Vien Cheung | University of Leeds, UK
Emanuela Chiavoni | Sapienza Università di Roma, IT
Verónica Conte | University of Lisbon, PT
Paula Csillag | ESPM University, BR
Osvaldo Da Pos | Università di Padova, IT
Maria João Durão | Universidade de Lisboa, PT
Reiner Eschbach | NTNU, NO
Maria Linda Falcidieno | Università di Genova, IT
Christine Fernandez-Maloigne | University of Poitiers, FR
Davide Gadia | Università di Milano, IT
Margarida Gamito | University of Lisbon, PT
Martinia Glogar | University of Zagreb, HR
Yulia A. Griber | Smolensk State University, RU
Jon Hardeberg | Norwegian University of Science and Technology, NO
Francisco Imai | Apple Inc., US
Maria João Durão | Universidade de Lisboa, PT
Agata Kwiatkowska-Lubańska | Academy of Fine Arts, Kraków, PL
Mette L'Orange | University of Bergen, NO
Guy Lecerf | Université Toulouse2, FR
Simone Liberini | Freelance professional, IT
Carla Lobo | LIDA, School of Arts and Design, Polytechnic of Leiria
Maria Dulce Loução | Universidade Tecnica de Lisboa, PT
Veronica Marchiafava | Associazione Italiana Colore, IT
Anna Marotta | Politecnico di Torino IT
Luisa M. Martinez | UNIDCOM-IADE, Universidade Europeia, Lisboa, Portugal
Manuel Melgosa | Universidad de Granada, ES
Mario S. Ming Kong | CHAM – FCSH, Universidade NOVA de Lisboa | FAUL, Lisbon School of Architecture, Lisbon, PT
Lia Maria Papa | Università di Napoli Federico II, IT
Laurence Pauliac | Historienne de l'Art et de l'Architecture, Paris, FR
Giulia Pellegrini | Università di Genova, IT
João Pernão | Universidade de Lisboa, PT
Alice Plutino | Università degli Studi di Milano, IT
Marcello Picollo | IFAC-CNR, IT
Fernanda Prestileo | CNR-ISAC-Sezione di Roma, IT
Barbara Radaelli-Muuronen | Helsinki Art Museum, FI
Alessandro Rizzi | Università di Milano, IT
Maurizio Rossi | Politecnico di Milano, IT
Michele Russo | Sapienza Università di Roma, IT
Joana Perry Saes | CIAUD-Faculdade de Arquitectura de Lisboa, Universidade de Lisboa, PT
Paolo Salonia | ITABC-CNR, IT
Miguel Sanches | Instituto Politécnico de Tomar, PT
Gabriele Simone | Renesas Electronics Europe GmbH, DE
Andrea Siniscalco | Politecnico di Milano, IT
Gennaro Spada | Università di Napoli Federico II, IT
Roberta Spallone | Politecnico di Torino, IT
Ferenc Szabó | LightingLab Laboratory, HU
Elza Tantcheva | Colour Group, GB
Justyna Tarajko-Kowalska | Cracow University of Technology, PL
Mari Uusküla | Tallinn University, EE
Francesca Valan | Studio Valan, IT
Eva Maria Valero Benito | University of Granada, ES
Ralf Weber | Technische Universität Dresden, DE

Organizers



Sponsor



Patrocini

AIAr - Associazione Italiana di Archeometria

AIDI - Associazione Italiana di Illuminazione

IGIIC - Gruppo Italiano International Institute for Conservation

AIC - International Colour Association

SID - Italian Design Society

SIOF - Italian Society for Optics and Photonics

Indice

1. Colore e Misura/Strumentazione	9
Applicazione di camera iperspettrale per misure spettroscopiche e colorimetriche su superfici policrome in esterno con luce naturale	10
<i>Filippo Cherubini, Andrea Casini, Costanza Cucci, Marcello Picollo, Lorenzo Stefani, Maurizio De Vita</i>	
2. Colore e Restauro	16
Armonizzare il nuovo con l'antico: toni chiari e toni scuri sulle superfici lapidee di restauro a Venezia	17
<i>Luca Scappin</i>	
La riproduzione su intonaco del paramento lapideo: variazioni e tecniche tra monocromie e pentacromie	18
<i>Luca Scappin</i>	
Trattamenti policromi su pietra tra Medioevo e Rinascimento: una componente, quasi, perduta dell'immagine di Venezia	19
<i>Luca Scappin</i>	
Trasparenze naturali. Velature storiche prodotte con pigmenti-lacca e coloranti organici	20
<i>Aranzazu Llácer-Peiró, Miquel Àngel Herrero-Cortell, M. Antonia Zalbidea-Muñoz, Laura Fuster-López</i>	
Velatura sotto la lente d'ingrandimento: l'osservazione dei pigmenti storici al microscopio di superficie	28
<i>Leticia Díaz Mata, Miquel Àngel Herrero-Cortell, M. Antonia Zalbidea-Muñoz, Duccio Sanesi</i>	
La salvaguardia della testimonianza documentale, l'evoluzione delle tecniche di coloritura e la modellazione del cavo urbano nel trattamento delle facciate sull'antica via Magistrale in Benevento	36
<i>René Bozzella, Giovanna Panarese</i>	
3. Colore e Ambiente	44
Architettura, decoro e paesaggio. Il colore della grande dimensione	45
<i>Thomas Bisiani</i>	
4. Colore e Design	53
Il colore del Vastu – Progettazione di un appartamento in India	54
<i>Giorgia De Toni, Elena Pedrotti, Sotirius Papadopoulos</i>	
Allestimenti immersivi: quando la sinergia tra suono e colore contribuisce a potenziare l'esperienza di visita	62
<i>Raffaella Trocchianesi</i>	
Emotional Color Design	63
<i>Alessandro Spennato</i>	
5. Colore e Cultura	70
I colori del Giappone: gradazioni, accostamenti, sovrapposizioni	71
<i>Rossella Menegazzo</i>	
6. Colore e Educazione	76

Problemi aperti relativi all'uso dei colori nella didattica della matematica	77
<i>Andrea Maffia, Liliana Silva, Alessandro Rizzi</i>	
Verso un modello di progettazione didattica STEM/STEAM al confine tra Didattica generale e disciplinare	84
<i>Berta Martini, Monica Tombolato, Paola Pedrini</i>	
Il colore, un alleato delle sezioni educative museali. Un viaggio tra casi, tecniche e approcci	92
<i>Alessandra De Nicola, Franca Zuccoli</i>	
7. Colore e Comunicazione/Marketing	100
Colore per una Cittadella dalla Guerra alla Pace	101
<i>Anna Marotta</i>	
Gli effetti 3D nella cartografia di Leonardo da Vinci. Dal chiaroscuro al colore	110
<i>Maria Martone, Laura Carnevali</i>	
Luce e colore come elementi narrativi nei Cultural Games	114
<i>Greta Attademo</i>	
I manifesti di Leonetto Cappiello e Jean d'Ylen: il colore diventa protagonista	122
<i>Marcello Scalzo</i>	

3. Colore e Ambiente

Architettura, decoro e paesaggio. Il colore della grande dimensione

Thomas Bisiani¹

¹Università degli Studi di Trieste

Contatto: Thomas Bisiani, tbisiani@units.it

Abstract

Il colore, qualità tipicamente bidimensionale della materia architettonica, quando supera una certa scala dimensionale acquisisce la capacità di incidere, letteralmente, lo spazio tridimensionale conferendo valori e qualità ulteriori alla materia architettonica e alle sue forme. Questo studio attraverso alcuni casi ritenuti significativi, intende esplorare le potenzialità dell'uso del colore come elemento caratterizzante della forma architettonica e del suo inserimento nel contesto alla scala della città e del paesaggio. I casi individuati pur convergendo verso esiti analoghi, evidenziano differenze teoriche, disciplinari, metodologiche e semantiche che tracciano un orizzonte progettuale multidisciplinare ricco e complesso.

Keywords: Architettura, Grande dimensione, Colore, Decoro, Ornamento, Paesaggio.

Introduzione

Il colore è da sempre un parametro progettuale dell'architettura, declinato nel tempo, -ad esempio a partire dal Partenone policromo immaginato da Gottfried Semper- secondo principi molteplici. Il colore è uno degli strumenti disciplinari per decorare, ovvero per conferire alla costruzione decoro, e renderla appropriata alla sua destinazione (Rykwert, 1993).

La decorazione tuttavia non si risolve nei valori visivi o tattili che acquista la superficie dell'architettura. La ripetizione, il ritmo sono la chiave della decorazione: è l'operazione che sta alla base, modulando un frammento generatore, del motivo architettonico (Purini, 2000).

L'architettura moderna, solo superficialmente nemica della decorazione, non ha mai abbandonato questi principi, anzi molte ricerche architettoniche del Novecento hanno rafforzato l'uso del colore come elemento privilegiato della decorazione, basti pensare alle grandi superfici omogenee che decostruiscono lo spazio in piani, nelle composizioni de Stijl di Theo van Doesburg e di Gerrit Rietveld, oppure modulano volumetricamente le composizioni di Le Corbusier giocando sulla compressione e dilatazione spaziale ottenuta percettivamente grazie ad intere pareti colorate uniformemente.

Progressivamente, ma forse in maniera più marcata a partire dagli anni Settanta, si è manifestata una nuova condizione architettonica, quella della grande dimensione (Koolhaas, 1995) e di un suo rapporto sempre più controverso, con il contesto che la circonda da una parte, e le funzioni che accoglie al suo interno dall'altra (Venturi, 1966). Nel momento in cui l'opera di architettura supera una certa scala in relazione al suo programma o in relazione al luogo in cui si colloca, si innescano di conseguenza nuove relazioni tra la dimensione e il suo colore, e ne nascono nuovi esiti.

Prologo di questa condizione sono le esperienze avanguardistiche di camouflage della prima guerra mondiale (Polano, 2017): i motivi Dazzle che trasformano le rotte della marina britannica in una performance vorticista a scala oceanica e lo zébrage cubista, che attraverso la decorazione e il colore si pongono l'obiettivo di costruire l'invisibile (Scolari, 2005).

Il colore, qualità tipicamente bidimensionale della materia architettonica, infatti quando supera una certa scala dimensionale acquisisce la capacità di incidere, letteralmente, lo spazio tridimensionale conferendo valori e qualità ulteriori alla materia architettonica e alle sue forme.

Questo studio attraverso alcuni casi ritenuti significativi sotto specifici punti di vista, intende esplorare le potenzialità dell'uso del colore e della sua applicazione in termini ritmici, come elemento caratterizzante della forma architettonica e del suo inserimento nel contesto alla scala della città e del paesaggio, riconoscendo, una relazione diretta, percettiva, formale e di senso tra l'opera, l'essere umano e il contesto. I casi individuati pur convergendo verso esiti analoghi, ad una analisi puntuale evidenziano differenze teoriche, disciplinari, metodologiche e semantiche che tracciano un orizzonte progettuale multidisciplinare ricco e complesso.

Metodologia

Dal punto di vista metodologico sono state studiate tre opere recenti (2000-2018), realizzate in Italia, in ambiti di tutela paesaggistica o di centro storico. Tali opere ritenute comunque esemplificative dei principi espressi nell'introduzione, sono state scelte tra destinazione d'uso e autori diversi in modo da evidenziare analogie e variazioni. Il Cementificio Lafarge sul lago d'Iseo, un manufatto industriale, il cui *color design* è stato sviluppato da Jorrit Tornquist tra il 2000 e il 2001. L'M9 - il museo del Novecento, opera civile progettata da Sauerbruch & Hutton tra il 2010 e il 2018, e il Trieste Airport, elemento infrastrutturale, la cui facciata a cura di FUD è stata sviluppata tra il 2017 e il 2018. I progetti sono stati valutati criticamente in relazione all'approccio progettuale dei singoli autori e al ruolo che le scelte cromatiche hanno avuto in relazione al progetto, all'origine e al significato degli accordi cromatici scelti, al rapporto tra questi e il motivo architettonico in termini di decorazione e geometrie.

Jorrit Tornquist - Il colore come superficie

Nella prassi corrente, il colore inteso come superficie, elemento bidimensionale, sembra non possedere, la dignità dei materiali da costruzioni. La sua instabilità nel tempo ne mina il valore. La durabilità limitata lo fa apparire un elemento estraneo, o quantomeno periferico, rispetto alle esigenze di permanenza dell'architettura. Proprietà aggiuntiva, subordinata, complementare sembra non far pienamente parte di quelle virtù progettuali che concorrono a definire univocamente il carattere dell'opera architettonica. Nella pratica edilizia, nelle descrizioni e nei capitolati rimane spesso indefinito attraverso la formula "colore a scelta della DL". Estraneo non solo alla definizione dell'opera ma anche ininfluenza rispetto ai suoi tempi e ai suoi costi di esecuzione. Il colore è spesso un'attività di scelta, banale o secondaria, a cui viene riconosciuto lo spazio marginale in qualche riunione di cantiere.

Jorrit Tornquist con la sua ricerca esplora proprio questa dimensione del colore. Una purissima superficie campita, spingendo all'estremo il principio del rivestimento di Semper ed esplorando l'etimo del termine *colorem*, celare, nascondere, a testimonianza della capacità del colore di incidere sulla percezione.

Si tratta di un approccio progettuale da *color designer*, dove il tema disciplinare del colore viene riconosciuto nella sua autonomia di sapere specialistico che, in particolare nel caso di Tornquist, è sostenuto da un esplicito sviluppo teorico (Tornquist, 1983).

Quale caso di studio esemplificativo di questo approccio è stato scelto il progetto del cementificio Lafarge (oggi Italcementi), stabilimento industriale posto sulla riva del lago d'Iseo, in un contesto paesaggistico significativo. Il materiale di progetto è il colore puro, applicato agli elementi edilizi riconosciuti *as found*. Il colore in questo caso ha un carattere immateriale, è inteso come un pigmento adimensionale, pura sostanza cromogena applicata alla superficie dei manufatti esistenti.

Per sviluppare il progetto Tornquist definisce una prima tetrade di colori: il blu del lago e del cielo, il marrone delle rocce, il verde della vegetazione a cui viene aggiunto un rosso freddo di carattere dichiaratamente artificiale. La tetrade poi viene raddoppiata applicando agli stessi colori un fattore di desaturazione, un "velo di polvere" che si accorda con l'ambiente del cementificio (Fig. 1).



Fig. 1 – L’impianto industriale sul lago d’Iseo di Jorrit Tornquist (fonte Italcementi)

L’integrazione con il contesto prende in considerazione quindi i valori atmosferici del colore, e i valori di mimesi ambientale, graduandoli. La mimetizzazione secondo Tornquist implica l’occultamento attraverso la trasparenza. L’oggetto mimetizzato deve appiattirsi sullo sfondo, incorporato nel contesto visivo non deve apparire come qualcosa di autonomo. La mimetizzazione annulla la corporeità, l’oggetto non esiste. Si innesca una continua retroazione tra sfondo e figura, un’ambiguità percettiva che persegue una forma di continuità (Zambelli, 2017).

Per ottenere questa ambiguità risulta necessario quindi inserire degli elementi anti-mimetici, nel caso specifico oltre al rosso freddo, viene utilizzata una texture superficiale a “megapixel”. Ampie campiture quadrate, che esorbitano scala e morfologia dei manufatti, ma anche le forme organiche del paesaggio introducendo ritmi e proporzioni dichiaratamente geometrici.

A questo si somma un ulteriore valore, di complessità cromatica e visuale dato dalla riflessione dell’immagine sul lago che crea un doppio. Un ampliamento percettivo del campo visivo specchiato, coerente con l’accordo cromatico di sfondo, rispetto al quale si stagliano con maggiore chiarezza, alcune parti compositivamente strategiche, trattate con i quattro colori più saturi. L’obiettivo di Tornquist è di integrare il valore semantico del manufatto industriale, in cui la forma corrisponde alla funzione secondo un’automatismo tautologico, attribuendogli dei nuovi significati estetici attraverso operazioni di straniamento percettivo.

In questo caso il colore è volto a operare una trasfigurazione, che crea ambiguità, confusione, se non addirittura stupore, attraverso la negazione della dimensione tettonica e materica della costruzione (Rogers, 2009). Il colore di Tornquist diventa ornamento e “fa vedere o fa credere di vedere cose che non ci sono” (Collotti, 1993), inganna, produce illusioni.

Sauerbruch & Hutton - Il colore come materiale

Il progetto del museo M9 di Sauerbruch & Hutton, posto in continuità con il minuto tessuto medievale del centro di Mestre, coniuga invece la dimensione del colore con quella materica, il colore è un parametro del materiale di rivestimento utilizzato, la ceramica. Si tratta di una scelta tecnica, l'utilizzo del rivestimento ceramico è finalizzato a garantire la massima durabilità dei colori, la precisione dei toni più delicati e la pulizia delle superfici e quindi dell'idea progettuale. L'integrazione con il contesto è frutto di una tecnica tipica di Sauerbruch & Hutton, che campiona in termini empirici i colori circostanti per cercare forme di accordo attraverso una *tonalità media complessiva*.

Un' approccio che evoca per analogia una logica statistica, un'idea di bellezza per somiglianza che possiamo far risalire ad Edmund Burke (Albrecht, 2012). In questo caso il grado di integrazione architettonica del dato cromatico è molto alto. Il problema della durabilità del colore, nel caso di Sauerbruch & Hutton fa parte di un imperativo espressivo che sfocia in una attenta ricerca tecnologica. L'utilizzo del rivestimento ceramico, anziché delle lastre in vetro spandrel utilizzate in altri progetti, indirizza ad una modulazione della *gestalt* per promuovere una interazione cromatica, o *del colore* per citare letteralmente Albers (Albers, 2013) con il contesto circostante (Pallasmaa, 2012).

Il rivestimento che ne deriva, ha un carattere di preziosità "musiva" per unicità ed estensione, che ne definisce il valore di vero e proprio "atto dedicatorio" architettonico (Fig. 2).



Fig. 2 – L'M9 di Sauerbruch & Hutton (foto dell'autore)

Oscillazione e instabilità del colore di Sauerbruch & Hutton

Il tema progettuale viene svolto principalmente attorno al valore fenomenico del colore in cui un dato cromatico complesso, articolato, produce attraverso i sensi, la visione, effetti ottici concorrendo a definire lo spazio architettonico. Anche in questo caso si riconoscono i tratti di una forma di ambiguità, gli effetti del colore bidimensionale, definiscono uno spazio percepito che ha delle ricadute sullo spazio fisico, con la conseguenza di trascendere la dimensione tettonica dell'architettura promuovendo un'involucro astratto, dematerializzato che introduce un dato di leggerezza e trasfigurazione nel volume architettonico.

Concorre a definire questo effetto anche la texture geometrica del rivestimento. In questo caso il ritmo è dato dalla ripetizione del tassello ceramico (20.822 pezzi complessivi) che cambia sistematicamente colore (sono 17 i toni dell'accordo cromatico) e dalla positura a correre che accentua le linee architettoniche dell'edificio amplificandone la dinamicità. Per ottenere questi risultati viene adottata una metodologia empirica e sperimentale, "quasi scientifica", basata su modelli fisici, campionature e mock-up a testimonianza della prevalenza del dato percettivo rispetto alla sua componente fisica, razionale, assoluta. Un approccio che non ha un proprio enunciato teorico, ma che ricerca una estetica pratica fatta di test, esperimenti, iterazione. Il giudice ultimo in questo caso è l'occhio. L'assenza di una teoria forte, surrogata dal giudizio discrezionale che si affida a sensibilità e talento, si ritrova anche in WYSIWYG, titolo esemplificativo della prima mostra di Sauerbruch & Hutton, che chiarisce il primato della percezione rispetto alla dimensione logica-concettuale (Forster, 1999).

Ne deriva una superficie di colore vibrante. Una pelle, un guscio staccato dal muro perimetrale, che avvolge l'edificio, privo di una diretta relazione costruttiva con il manufatto, dichiarando quindi la sua natura di apparato ornamentale che da una parte cerca un'assonanza con il contesto e dall'altra una interpretazione autoriale, di originalità. La ricerca di un rapporto con il luogo, attraverso una prima esplicita dichiarazione di continuità analogica, di campionamenti didascalici, risulta rassicurante. Contemporaneamente però, viene introdotta una discontinuità. La dichiarata prossimità alle ricerche futuriste (Dal Co, 2010) definisce una distanza che però in questo caso non appare neutra, astratta, algida. Si tratta di una autonomia che vuole essere stimolante, che vuole stabilire un dialogo attraverso la sua declinazione in termini percettivi, sensoriali, sensuali, umani. Che vuole trasmettere più che una bellezza stupefacente, un senso di piacere gratificante.

FUD - Cromotipo e visual behaviour

Il caso del polo intermodale dell'Aeroporto di Trieste sviluppato da FUD, è un esempio di applicazione di questi principi ad un elemento infrastrutturale, posto anch'esso in un ambiente oggetto di tutela paesaggistica. Qui il colore della passerella di collegamento di quattrocentoventicinque metri tra l'aerostazione e la ferrovia non cerca un'assonanza forte con l'ambiente circostante, sia esso naturale o costruito, nei termini degli esempi precedenti. Il dialogo più esplicito viene stabilito con il cielo. Una continuità di fatto, impossibile, che trasla quindi da un piano prettamente percettivo, ad uno più concettuale. Si tratta di un nuovo orizzonte artificiale. In questo caso l'intento non è di straniamento o di riattribuzione di un significato, ma neanche della ricerca diretta del solo esito sensoriale. Il cromotipo sviluppato –FUD interviene con un progetto di *physical branding* successivo alla definizione del progetto architettonico (Fraziano et al., 2017)– e la sua declinazione in termini ambientali, hanno in questo caso un carattere squisitamente grafico. Originariamente bidimensionale, i colori utilizzati sono diventati un elemento prima architettonico e poi, grazie alla loro ripetizione per una lunghezza che supera quella della costruzione tipica, di paesaggio. Si tratta di una forma di *visual behaviour* (Rauch and Sinni, 2009; Muneratto, 2017), un comportamento visivo, ovvero una declinazione ampia dell'identità visuale dell'Aeroporto che, dalle tipiche applicazioni bidimensionali dei manuali di *corporate image*, in questo caso particolare contamina anche lo spazio tridimensionale, connotandolo (Fig. 3).



Fig. 3 – La facciata della passerella del Trieste Airport di FUD (fonte Trieste Airport)

Un logica frattale generata a partire dal marchio istituzionale dell'Aeroporto che in questo caso viene ingigantito ed estruso per produrre le doghe metalliche colorate, montate sulla struttura della passerella di collegamento. La texture decorativa che viene composta è basata su un orientamento verticale, opposto rispetto allo sviluppo longitudinale dell'edificio per mitigarne la percezione in termini di lunghezza. Questo effetto viene amplificato dal ritmo irregolare degli elementi e dai relativi vuoti che in questo caso “misurano” lo sviluppo orizzontale del percorso, evocando quindi con una figura visibile l'idea del tempo di attraversamento.

In questo caso l'uso del colore estrinseca l'opera, non nella sua realtà funzionale o tettonica, ma spiegandone il tema in maniera idealizzata e concettuale (Rogers, 2009).

Conclusioni

Sebbene analoghi, ognuno degli esempi studiati fornisce alcuni spunti specifici che consentono di perimetrare un ambito operativo ricco di sfumature, dove saperi disciplinari diversi entrano in contatto producendo complessità progettuale. Tornquist opera nell'autonomia dell'alveo del *color design*, forte di una propria teoria del colore, supera la realtà e la funzione creando sorprese ed illusioni percettive con l'obiettivo di ridefinire in termini di senso i manufatti industriali su cui interviene.

Sauerbruch & Hutton esaltano espressionisticamente la morfologia della loro architettura, con un progetto integrato sulla base di una metodologia dai caratteri euristici, che può essere accostata alla figura di Josef Albers. In questo caso la ricerca cromatica diventa anche tecnica. Forma architettonica, colore e tecnologia, infatti concorrono a dare sostanza ad un'idea progettuale complessiva che a partire da principi mimetici costruisce un dialogo espressivo con un contesto sensibile.

FUD invece ha la capacità di intervenire, attraverso i leggeri strumenti della grafica ambientale, su un elemento difficile da affrontare tanto quanto un impianto industriale, in quanto dimensionalmente autoevidente. Con una operazione di traslazione, i principi disciplinari dell'identità visiva, spesso racchiusi in un universo tipicamente bidimensionale, vengono in questo caso applicati nello spazio e ad una scala che, superando le dimensioni tipiche dell'architettura, si fanno da una parte elementi di un paesaggio artificiale ed estrinsecano dall'altra l'identità del manufatto su un piano concettuale.

I casi raccolti sono esempi in cui il colore, anzi i colori, che costituiscono l'accordo cromatico, intesi come elemento decorativo proprio dell'architettura, assumono particolari gradi di complessità, complessità data anche da un certo grado di ambiguità. L'esito da questo punto di vista è definibile in termini di ossimori, di una diversità uniforme o di unità molteplice, in quanto per ogni caso osservato, i risultati ottenuti dipendono da una definita articolazione policroma.

Un multicolore quindi, che ha la capacità di trasfigurare la forma e attivare fenomeni di metamorfosi architettonica utili a mettere in pratica strategie progettuali per negoziare la presenza dell'architettura contemporanea in quegli ambienti tutelati che sono implicitamente orientati a mantenere lo *status quo*, e rispetto a cui la tendenza dell'architettura a superare le dimensioni dell'esistente, del passato, di ciò che è storicizzato, è percepita come un oggettivo elemento di criticità.

In questo quadro la ripetizione, chiave della decorazione, è all'origine di quei campi cromatici, che in questi casi specifici hanno un carattere prevalentemente astratto e geometrico, che concorrono a creare una *impressione visiva*, la quale, a seconda dei casi e in relazione anche all'estensione dimensionale che gli oggetti architettonici possono assumere, può arrivare a produrre smarrimento estatico o seduzione ipnotica. *Architettura dipinta* (Contessi, 1993), *decoro, ornamento, rivestimento* (Marras, 1993) e grande dimensione, sono parole chiave per comprendere pienamente il profondo rapporto che è possibile instaurare tra colore e architettura, e le conseguenti ricadute sul progetto sia alla scala architettonica che del paesaggio.

Riferimenti bibliografici

Albers, J. (2013) *Interazione del colore : esercizi per imparare a vedere*. Milano: Il saggiatore (cultura).

Albrecht, B. (2012) *Conservare il futuro : il pensiero della sostenibilità in architettura*. Padova: Il poligrafo (Connessioni).

Collotti, F. (1993) 'Ornamento', in Semerani, L. (ed.) *Dizionario critico illustrato delle voci più utili all'architetto moderno*. Faenza: C.E.L.I., pp. 139–144.

Contessi, G. (1993) 'Architettura dipinta', in Semerani, L. (ed.) *Dizionario critico illustrato delle voci più utili all'architetto moderno*. Faenza: C.E.L.I., pp. 15–23.

Dal Co, F. (ed.) (2010) *M9 - a new museum for a new city: concorso internazionale di architettura: international architectural competition: Massimo Carmassi, David Chipperfield, Pierre-Louis Faloci, Luis Mansilla/Emilio Tuñón, Matthias Sauerbruch/Luisa Hutton, Eduardo Souto de Moura*. Milano: Arnoldo Mondadori editore spa (Casabella, allegato a numero 793 (settembre 2010)).

Forster, K. W. (1999) *WYSIWYG: Sauerbruch Hutton Architects*. London: Architectural Association.

Fraziano, G. et al. (2017) 'Architecture and Intermodality. Guidelines for the architecture of the intermodal hub at the FVG Airport Ronchi dei Legionari', *THE PLAN JOURNAL*, 2, pp. 85–109. doi: 10.15274/tj.2017.02.01.03.

Koolhaas, R. (1995) 'Bigness, or the problem of Large', in *S,M,L,XL : small, medium, large, extra-large*. New York: The Monacelli Press, pp. 494–517.

Marras, G. (1993) 'Rivestimento', in Semerani, L. (ed.) *Dizionario critico illustrato delle voci più utili all'architetto moderno*. Faenza: C.E.L.I., pp. 145–151.

Muneratto, G. (2017) *Il visual design nelle organizzazioni*. Milano: FrancoAngeli.

Pallasmaa, J. (2012) *Frammenti : collage e discontinuità nell'immaginario architettonico*. Pordenone: Giavedoni (Lecture).

Polano, S. (2017) 'Dazzle Painting. Ecco la prima grande esposizione futurista! L'arte della confusione visiva nei paesaggi militari marittimi', in Fiorino, D. R. and Damiani, G. (eds) *Military landscapes: scenari per il futuro del patrimonio militare: un confronto internazionale in occasione del 150° anniversario della dismissione delle piazzeforti militari in Italia*. Milano: Skira, pp. 23–34.

Purini, F. (2000) *Comporre l'architettura*. Roma: Laterza.

Rauch, A. and Sinni, G. (2009) *Disegnare le città. Grafica per le pubbliche istituzioni in Italia*. Firenze: Lcd Edizioni.

Rogers, E. N. (2009) 'Utilità e bellezza', in Maffioletti, S. (ed.) *Il pentagramma di Rogers : lezioni universitarie di Ernesto N. Rogers*. Padova: Il poligrafo (Biblioteca di architettura), pp. 29–102.

Rykwert, J. (1993) *L'architettura e le altre arti*. Milano: Jaca Book (EDO).

Scolari, M. (2005) 'La costruzione dell'invisibile. Occultamento e camouflage nella guerra moderna', in *Il disegno obliquo: una storia dell'antiprospektiva*. Venezia: Marsilio (Biblioteca), pp. 307–333.

Tornquist, J. (1983) *Colore, luce : applicazione basic design*. Milano: Hoepli.

Venturi, R. (1966) *Complexity and contradiction in architecture*. New York: The Museum of Modern Art.

Zambelli, M. (2017) 'Jorrit Tornquist - Il progetto cromatico della torre del Termoutilizzatore di Brescia', *Firenze Architettura*, 21(1). doi: 10.13128/FiAr-21069.