

# Colore e Colorimetria Contributi Multidisciplinari

Vol. XI A

A cura di  
Maurizio Rossi e Veronica Marchiafava



*[www.gruppodelcolore.it](http://www.gruppodelcolore.it)*

*Regular Member*  
*AIC Association Internationale de la Couleur*

Colore e Colorimetria. Contributi Multidisciplinari. Vol. XI A  
A cura di Maurizio Rossi (Dip. Design, Politecnico di Milano) e Veronica Marchiafava (IFAC-CNR)

Impaginazione Veronica Marchiafava

ISBN 978-88-99513-00-9

© Copyright 2015 by Gruppo del Colore – Associazione Italiana Colore  
Via Boscovich, 31  
20124 Milano  
C.F. 97619430156  
P.IVA: 09003610962  
[www.gruppodelcolore.it](http://www.gruppodelcolore.it)  
e-mail: [redazione@gruppodelcolore.it](mailto:redazione@gruppodelcolore.it)

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

Finito di stampare nel mese di ottobre 2015

# **Colore e Colorimetria. Contributi Multidisciplinari**

## **Vol. XI A**

*Atti della Undicesima Conferenza del Colore.*

*GdC-Associazione Italiana Colore*

*Centre Français de la Couleur*

*Groupe Français de l'Imagerie Numérique Couleur*

*Colour Group (GB)*

*Politecnico di Milano*

*Milano, 10-11 Settembre 2015*

### **Comitato organizzatore**

Arturo Dell'Acqua Bellavitis

Silvia Piardi

Maurizio Rossi

Michela Rossi

### **Comitato di programma**

Giulio Bertagna

Oswaldo Da Pos

Veronica Marchiafava

Giampiero Mele

Michele Russo

Christine de Fernandez-Maloigne

Laurence Pauliac

Katia Ripamonti

### **Segreteria Organizzativa**

Veronica Marchiafava – GdC-Associazione Italiana Colore

Michele Russo – Politecnico di Milano

## Comitato scientifico – Peer review

Fabrizio Apollonio | Università di Bologna, Italy  
John Barbur | City University London, UK  
Cristiana Bedoni | Università degli Studi Roma Tre, Italy  
Giordano Beretta | HP, USA  
Berit Bergstrom | NCS Colour AB, SE  
Giulio Bertagna | B&B Colordesign, Italy  
Janet Best | Colour consultant, UK  
Fabio Bisegna | Sapienza Università di Roma, Italy  
Barbara Blin-Barrois | OKHRA, Roussillon, FR  
Aldo Bottoli | B&B Colordesign, Italy  
Patrick Callet | École Centrale Paris, FR  
Jean-Luc Capron | Université Catholique de Louvain, Belgique  
Antonella Casoli | Università di Parma, Italy  
Céline Caumon | Université Toulouse2, FR  
Phillippe Chaudré | Université Paris-8, FR  
Vien Cheung | University of Leeds, UK  
Michel Cler | Atelier Cler Études chromatiques, FR  
Osvaldo Da Pos | Università degli Studi di Padova, Italy  
Arturo Dell'Acqua Bellavitis | Politecnico di Milano, Italy  
Hélène De Clermont-Gallernade | Chanel Parfum beauté, FR  
Julia De Lancey | Truman State University, Kirsville - Missouri, USA  
Reiner Eschbach | Xerox, USA  
Maria Linda Falcidieno | Università degli Studi di Genova, Italy  
Patrizia Falzone | Università degli Studi di Genova, Italy  
Renato Figini | Konica-Minolta, Italy  
Agnès Foiret-Collet | Université Paris1 Panthéon-Sorbonne, FR  
Davide Gadia | Università degli Studi di Milano, Italy  
Marco Gaiani | Università di Bologna, Italy  
Anna Gueli | Università di Catania, Italy  
Robert Hirschler | Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Brazil  
Francisco Imai | Canon, USA  
Muriel Jacquot | ENSAIA Nancy, FR  
Kay Bea Jones | Knowlton School of Architecture, Ohio State University, USA  
Marta Klanjsek Gunde | National Institute of Chemistry-Ljubljana, Slovenia  
Guy Lecerf | Université Toulouse2, FR  
Maria Dulce Loução | Universidade Tecnica de Lisboa, Portugal  
Lia Luzzatto | Color and colors, Italy  
Veronica Marchiafava | IFAC-CNR, Italy  
Gabriel Marcu | Apple, USA  
Anna Marotta | Politecnico di Torino Italy  
Berta Martini | Università di Urbino, Italy  
Stefano Mastandrea | Università degli Studi Roma Tre, Italy  
Louisa C. Matthew | Union College, Schenectady-New York, USA  
John McCann | McCann Imaging, USA  
Annie Mollard-Desfour | CNRS, FR  
John Mollon | University of Cambridge, UK  
Claudio Oleari | Università degli Studi di Parma, Italy  
Sonia Ovarlez | FIABILA SA, Maintenon, FR  
Carinna Parraman | University of the West of England, UK  
Laurence Pauliac | Historienne de l'Art et de l'Architecture, Paris, FR  
Silvia Piardi | Politecnico di Milano, Italy  
Giulia Pellegrini | Università degli Studi di Genova, Italy  
Marcello Picollo | IFAC-CNR, Italy  
Angela Piegari | ENEA, Italy  
Renata Pompas | AFOL Milano-Moda, Italy  
Fernanda Prestileo | ICVBC-CNR, Italy  
Boris Pretzel | Victoria & Albert Museum, UK  
Paola Puma | Università degli Studi di Firenze, Italy  
Noel Richard | University of Poitiers, FR  
Caterina Ripamonti | University College London, UK  
Alessandro Rizzi | Università degli Studi di Milano, Italy  
Maurizio Rossi | Politecnico di Milano, Italy  
Michela Rossi | Politecnico di Milano, Italy  
Elisabetta Ruggiero | Università degli Studi di Genova, Italy  
Michele Russo | Politecnico di Milano, Italy  
Paolo Salonia | ITABC-CNR, Italy  
Raimondo Schettini | Università degli Studi di Milano Bicocca, Italy  
Verena M. Schindler | Atelier Cler Études chromatiques, Paris, FR  
Andrea Siniscalco | Politecnico di Milano, Italy  
Christian Stenz | ENSAD, Paris, FR  
Andrew Stockman | University College London, UK  
Ferenc Szabó | University of Pannonia, Hungary  
Delphine Talbot | University of Toulouse 2, FR  
Raffaella Trocchianesi | Politecnico di Milano, Italy  
Stefano Tubaro | Politecnico di Milano, Italy  
Francesca Valan | Studio Valan, Italy  
Alexander Wilkie | Charles University in Prague, Czech Republic

## Organizzatori:

POLITECNICO DI MILANO



DIPARTIMENTO DI DESIGN



GRUPPO DEL COLORE  
ASSOCIAZIONE ITALIANA COLORE



## Sponsor:



KONICA MINOLTA



PANTONE®



colore e materia per l'architettura



## Patrocini:



ASSOCIAZIONE ITALIANA di  
Elettrotecnica, Elettronica, Automazione,  
Informatica e Telecomunicazioni



associazione italiana progettazione  
per la comunicazione visiva



Associazione Italiana di Archeometria



Associazione  
Italiana  
di Illuminazione



MILANO 2015



FEDERCHIMICA

AVISA

Associazione nazionale vernici, inchiostri, sigillanti e adesivi



ORDINE DEGLI ARCHITETTI,  
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI  
DELLA PROVINCIA DI MILANO



Società Italiana  
di Ottica e Fotonica

# Indice

## 1. COLORE E MISURAZIONE/STRUMENTAZIONE.....11

### **Apporti della colorimetria allo studio e alla conservazione dei documenti 13**

*Sonsoles González-García, Francisco J. Collado-Montero, Domingo Campillo-García, Teresa Espejo-Arias*

### **Normazione e colore 27**

*Simonetta Fumagalli*

## 2. COLORE E DIGITALE.....37

### **Realtà immersive per una migliore fruizione e divulgazione dei dati. Gli affreschi della pieve di San Pietro a Volpedo (Alessandria) 39**

*Carlo Battini, Rita Vecchiattini*

### **Dalla texture del colore apparente alla BRDF delle superfici dei mosaici: il caso di studio della pavimentazione del Duomo di Ravenna 51**

*Luca Cipriani, Filippo Fantini, Beatrice Paladin*

### **Mappe del colore e rimozione delle ombre: applicazioni di una tecnica 63**

*Luca Cipriani, Filippo Fantini, Silvia Bertacchi, Marco Neri*

## 3. COLORE E PSICOLOGIA .....75

### **Il colore come sfondo per il cibo 77**

*Giulio Bertagna, Aldo Bottoli*

## 4. COLORE E RESTAURO.....83

### **Progetti colore per la valorizzazione dei centri storici: il caso studio di Castiglione Olona (VA) 85**

*Margherita Bertoldi, Susanna Bortolotto, Lucia Toniolo*

### **Il colore delle “architetture urbane” di Asmara: conservazione e valorizzazione 95**

*Susanna Bortolotto, Nelly Cattaneo*

**Valenze cromatiche dell'ambiente del Genovesato fino a Ottocento. Immagine e trasformazioni. Documenti per la conoscenza e la valorizzazione di una immagine identitaria 107**

*Patrizia Falzone*

**Frammenti di colore 119**

*Sergio Omarini, Raffaella Fontana, Elisa Milani, Jana Striova, Silvana Carannante*

**Colore al quartiere San Pietro 125**

*Maria Elisa Marini*

**Le tarsie murarie del nucleo normanno del castello di Acerra 137**

*Antonietta Manco*

**5. COLORE E AMBIENTE COSTRUITO.....149**

**L'arcobaleno della biodiversità 151**

*Maria Paola Graziani, Beti Piotto*

**La finestra sul cortile: il colore nelle vetrate di scale e androni, tra istanze internazionali e cultura torinese 163**

*Pia Davico*

**Colore Diurno e Colore Notturno: Un progetto di riqualificazione architettonica nella città consolidata 175**

*Alessio Patalocco*

**Il piano colore di Storo 183**

*Pietro Zennaro, Katia Gasparini*

**Oltre le simmetrie 193**

*Marina Barberis, Anna Maria Mantero*

**Colore, Calore, Tecnologia: elementi per il controllo ambientale 207**

*Adriano Magliocco, Maria Canepa*

**Colore Accessibile. Studi per un progetto di wayfinding lungo la Via Regina tra Italia e Svizzera 217**

*Roberto de Paolis, Silvia Guerini*

**Una proposta per la riqualificazione paesaggistico-architettonica attraverso l'uso del colore dei fondovalli industriali della zona di Nizza Monferrato ed il Barbera – Patrimonio UNESCO 229**

*Laura Botto Chiarlo, Paolo Mighetto, Michela Scaglione, Raymundo Sesma*

**La Casa Madre dei Mutilati di Marcello Piacentini a Roma. Un percorso nella luce 241**

*Giovanni Maria Bagordo, Giuseppe Antuono*

**“Vecchie malte” e nuovi intonaci: il mutamento dell'immagine cromatica della città di Venezia 253**

*Luca Scappin*

**Il linguaggio dell'architettura coloniale italiana: colore e stile 265**

*Michela Mazzucchelli*

**Bianco, rosso e blu: recenti interventi di street art nel centro storico di Taranto 277**

*Giovanni Caffio*

**Il colore nel Piano di Valorizzazione dei Centri Storici e dei Beni Culturali 285**

*Ivano Verra*

**Il colore come infografica base: mappe e SIT digitali in Europa 297**

*Cecilia Bolognesi*

## **6. COLORE E PROGETTAZIONE.....309**

**Il Messico e i suoi colori tra stereotipo e globalizzazione 311**

*Renata Pompas*

**Dal rosa antico al nero assoluto, variazioni cromatiche nella rappresentazione grafica d'architettura nel passaggio dalla struttura continua a quella a telaio 319**

*Fabio Lanfranchi, Valentina Nuccitelli*

**Basic Emotions Colors 331**

*Alessandro Castellano, Saverio Giulini*

**La progettazione sensoriale dei luoghi del benessere attraverso il colore dei materiali 343**

*Daniela de Biase, Marina Cersosimo*

**LANDesign®: il di-segno del colore 355**

*Maria Dolores Morelli*

**Il colore nella domus romana 363**

*Rossella Bicco*

**LANDesign: per osservare il sapore del verde (e non vedere il nero dei rifiuti) 375**

*Sabina Martusciello*

**I colori per la SLA 391**

*Aldo Bottoli, Giulio Bertagna*

## **7. COLORE E CULTURA.....397**

**Il ruolo del colore nell'Architettura Organica Vivente 399**

*Lia Luzzatto*

**La poesia del vero e la poesia del colore nei pittori della «scuola di Rivara» 405**

*Anna Ciotta*

**Colore e Cibo tra arte e natura 417**

*Emanuela Orlando*

**Sul colore nella grafica contemporanea, fra tradizione e innovazione 429**

*Enrica Bistagnino*

**Analisi sperimentali non invasive per la mappatura della luce e del colore nell'affresco "Trionfo della Divina Provvidenza" di Pietro da Cortona 437**

*Graziano Mario Valenti, Leonardo Baglioni and Matteo Flavio Mancini*

**Matteo Zaccolini e la sintonia spaziale fra prospettiva e colore negli interni illusori del Seicento 447**

*Giuseppe Amoruso and Francesca Porfiri*

**Per una raffigurazione contemporanea del paesaggio. I colori dell'Altopiano di Lasithi (Creta) 459**

*Emanuela Chiavoni, Gaia Lisa Tacchi, Francesca Porfiri*

**L'incidenza dei fenomeni astronomici transienti nell'arte medioevale: forma e colore nella rappresentazione della stella dei magi 469**

*Manuela Incerti, Francesco Vito Polcaro, Fabrizio Bonoli*

**Colorare il movimento. Il ruolo del colore nella produzione fotografica per le Stagioni del Teatro Comunale di Ferrara "Claudio Abbado" 481**

*Roberta Ziosi*

**Design&Rito: cultura del progetto e valore simbolico del colore negli artefatti rituali 493**

*Giulia Pils, Raffaella Trocchianesi*

**Il colore nella comunicazione dell'ecofashion 505**

*Antonella De Blasio, Giampiero Mele*

**Mangiare con gli occhi. Il colore dei cibi: pigmenti e alimenti 517**

*Francesca Valan*

**Cultura e visione cromatica nel digitale 521**

*Anna Marotta, Marco Vitali*

**Il colore del silenzio 533**

*Anna Marotta*

**Il rifiuto come risorsa: il colore come scelta comunicativa 547**

*Maria Linda Falcidieno, Massimo Malagugini*

**8. COLORE ED EDUCAZIONE.....557**

**La tavolozza dell'artista tra passato e presente. Il ruolo della chimica nella produzione dei pigmenti 559**

*Concetta Lapomarda*

**I colori della vita scolastica. Una panoramica storica e attuale 571**

*Franca Zuccoli*

**Studio dell'uso del colore come materiale progettuale in un asilo finalizzato alla crescita psicopedagogica del bambino 583**

*Chiara Burattini, Benedetta Mattoni, Dionysia Drakou, Fabio Bisegna*

**Un modello per la trasposizione didattica del colore 595**

*Angelo Catricalà, Berta Martini*

# Il piano colore di Storo

Pietro Zennaro<sup>1</sup>, Katia Gasparini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dip. PPAC, Università Iuav di Venezia, [pietro.zennaro@iuav.it](mailto:pietro.zennaro@iuav.it)

<sup>2</sup>Dip. ACC, Università Iuav di Venezia, [katia.gasparini@iuav.it](mailto:katia.gasparini@iuav.it)

## Abstract

Realizzare un piano (progetto) colore non è mai un'impresa facile, poiché si va ad incidere sulla memoria percettiva dei cittadini, che spesso sono legati ad abitudini consolidate, conflitti sulla proprietà, bisogni di differenziazione e di riconoscibilità propri del privato. Si devono ricercare e individuare regole nonché fornire istruzioni operative su un argomento, il colore degli edifici, che è considerato assai soggettivo. Pertanto un piano colore richiede di essere organizzato strategicamente, per renderlo comprensibile ai tecnici ed agli utenti, ma altresì attuabile, garantendo scelte non eccessivamente coercitive.

Ciò si ottiene soprattutto coinvolgendo la popolazione. Pertanto la progettazione partecipata è uno dei processi praticabili durante la stesura del piano. Le modalità attraverso le quali la popolazione è coinvolta dipende dall'istituzione di un tavolo di concertazione attorno al quale siedono tutti coloro che hanno interesse ad intervenire.

Su tale base si fonda il progetto colore della parte storica di Storo e delle sue frazioni, funzionale ad innescare un processo di riqualificazione, recupero e valorizzazione ambientale e paesaggistica. Tali azioni riguardano le testimonianze storiche, i caratteri e le stratificazioni cromatiche, le loro variazioni e le prospettive future. Servono anche ad eliminare i colori estranei ed offrire ai cittadini un modello di lettura del loro ambiente costruito prima, durante e dopo l'intervento del piano. Il piano che si sta mettendo in opera è frutto di una serie di ricerche che si protraggono ormai da un paio d'anni.

Il paper descriverà l'esperienza che si sta ormai concludendo fra un comune virtuoso e la ricerca universitaria compiuta presso l'Università Iuav di Venezia.

## 1. Il contesto (Pietro Zennaro)

Il Comune di Storo si trova in Trentino, al confine con la regione Lombardia. Fa parte della Comunità delle Giudicarie. Il nome Giudicarie (*Judikarien*) definisce un'area occidentale del Trentino compresa fra l'alto corso del fiume Sarca immissario del lago di Garda, dalla sorgente posta nella parte alta della val Rendena fino alla forra del Limarò e del fiume Chiese fino alla sua immissione nel lago d'Idro. Dal Medioevo le Giudicarie erano anche una zona amministrativa che si era conquistata una certa autonomia dal dominio del Principe Vescovo di Trento [1], il quale esercitava un forte controllo sul "libero" comune di Storo (che comprendeva l'attuale abitato di Storo e della sua frazione Darzo). Il vicino abitato di Lodrone (estremo sud delle Giudicarie ed ora frazione di Storo) era dominato dai conti Lodron per nomina imperiale diretta (l'Imperatore del Sacro Romano Impero "nationis germanicae"), un territorio sito sempre nella Valle del Chiese, unito ad altri piccoli territori sotto dominio degli stessi conti nelle vicinanze ed esternamente all'attuale territorio trentino, come la Val Vestino (ora in provincia di Brescia). Ovviamente e con alterne vicende i conti Lodron furono marginalmente subordinati

al Principe Vescovo di Trento. A titolo di cronaca va ricordato che nella valle del Chiese soggiornò lungamente anche fra Dolcino, messo al rogo come eretico dall'inquisizione, ma che fece molti adepti in zona tanto che si narra che gli storesi si permisero di uccidere il locale curato probabilmente a causa delle imposte che richiedeva per conto del Principe Vescovo di Trento.

Importanti reperti rinvenuti in Storo e nelle prossimità rendono concordi gli storici nel far risalire la protostoria di Storo a circa 3500 anni fa. Nel quarto secolo prima dell'era volgare i Galli, risalendo le valli alpine, si scontrarono con la popolazione locale formata dagli Stoni. Da allora fino ai giorni nostri, a cominciare dai romani fino a giungere ai nostri tempi molti eserciti si sono contesi quei luoghi, prevalentemente tenuti saldamente dall'impero austroungarico fino alla seconda guerra mondiale. Il ducato di Milano attraverso il Gattamelata, la repubblica di Venezia, Napoleone, Garibaldi e molte soldatesche si affrontarono su questo confine. Tali luoghi, posti lungo una direttrice di una certa importanza dal punto di vista militare, ha formato il carattere degli attuali cittadini di Storo, Darzo, Lodrone e Riccomassimo. Le Famiglie, i nuclei con gli stessi cognomi, stanno ad indicare che la durezza della vita ha contribuito ad inorgoglire gli abitanti ed a renderli detentori di una storia e di tradizioni uniche che sono giunte fino a noi, soprattutto nell'architettura tipica che si distingue nettamente dai vicini confinanti lombardi. I primi tre nuclei si trovano lungo il fiume Chiese, in una vallata particolarmente adatta alla coltivazione agricola. Percorrendo il fiume, da nord verso sud si trova Storo, poi lungo la statale 237 del Caffaro (ora strada provinciale BS 237 del Caffaro - SP BS 237) che da Brescia conduce sino a Madonna di Campiglio, si incontrano le frazioni di Darzo e poi Lodrone, confine regionale con la Lombardia. Salendo da Lodrone verso la montagna, dopo alcuni tornanti, in solitario isolamento si trova la frazione di Riccomassimo, storicamente retta dai Lodron.

La Valle del Chiese si estende tra la regione trentina sud-occidentale e il nord-est della provincia bresciana. Essa appartiene alla storica regione, poi divenuta comunità, delle Giudicarie. La valle prende il nome dal fiume Chiese che nella parte iniziale scorre lungo la val di Daone, per accogliere successivamente l'affluente torrente Adanà che esce dalla val di Bondone nel comune di Roncone e poi confluisce nel Chiese a Pieve di Bono. Da qui inizia propriamente la Val del Chiese, che termina nella piana di Storo (detta anche Pian d'Oneda) dove il fiume si immette nel lago d'Idro nella parte di territorio che comprende Baitoni (frazione di Bondone) e Ponte Caffaro (frazione di Bagolino), dopo aver ricevuto le acque del Caffaro.

Con tutta evidenza la storia e le tradizioni locali hanno configurato un paesaggio antropico di inestimabile valore che indubbiamente andrebbe preservato. L'avvento della contemporaneità, con la sua spinta al cambiamento costante, sta pian piano insinuandosi tra gli edifici raccolti secondo organizzazioni spaziali inizialmente funzionali all'attività agricola e legate alla terra, al bosco, all'allevamento, a certe attività artigianali e perciò ad un tipo di commercio fortemente locale.

La tipologia delle costruzioni di Storo, Darzo e Lodrone si stacca nettamente da quelle esistenti di là del ponte che divide le due regioni. La prevalenza delle costruzioni storiche è stata realizzata in sasso di fiume, le cui pareti sono state lasciate in pietrame a vista (intonaco a raso sasso) o con l'intonaco lasciato assai ruvido (a sbriccio), oppure al civile (rustico, liscio, ecc.). La maggior parte dei fori

porta e finestra di tali edifici sono contornati da Tonalite val di Genova, un granito di color grigio che spesso è curato nella sagoma sporgente e a volte è stato tagliato grossolanamente e così posto in opera. Come detto, l'attività storica prevalente è sempre stata legata alle attività della terra: coltivazioni del tipico granturco di Storo, una varietà dal colore rosso-arancio; allevamento; coltivazione di piccoli frutti; oltre alla classica attività boschiva. La parte superiore degli edifici è destinata al deposito delle derrate agricole, essiccatoio e deposito per la legna e di stagionatura per il granturco da semina ancora in pannocchia legata ad appositi grigliati lignei (spergoi) che nel periodo autunnale e invernale conferiscono ad ognuno di questi edifici una chiusura superiore color rosso-arancio. Data tale funzione essiccatoria, il tetto sporge assai per evitare che le pannocchie si bagnino con le intemperie. Ognuno di questi edifici è dotato di caratteristiche carrucole manuali in legno utili al sollevamento delle derrate e del legno dal piano terra al sottotetto, che per la funzione che svolge non deve essere chiuso superiormente. Difatti il coronamento superiore è a volte grigliato, a volte costituito da tavole poste in orizzontale o in verticale, o da soluzioni che comunque prevedono l'uso del legno che spesso è di colore grigio scuro per essere stato esposto per lungo tempo alle intemperie. I tetti sono in tegole di laterizio poggianti su orditura lignea.



Fig.1 "Spergoi" per l'essiccazione del granturco.



Fig.2 Argano manuale.

Se Lodrone segna il confine tra una cultura ed un'altra, fra modi di costruire diversi, fra cromie dissimili, gestito per lungo tempo dalla famiglia dei Lodron, ai quali l'impero austriaco aveva dato il compito di controllare l'ingresso e l'uscita da e verso il Trentino, Darzo conobbe un momento di fortuna con le miniere di magnesite. Il minerale bianco estratto soprattutto in periodo autarchico oggi non risulta più necessario e interessante economicamente cosicché l'attività estrattiva è stata dismessa da tempo. Darzo si è trovato così a continuare la tradizionale vocazione agricola al pari di Storo.

La frazione di Riccomassimo, nel suo splendido isolamento conta poche anime. Vi si trova una scuola dismessa di colore giallo, un bar del medesimo colore così come una chiesetta isolata ed una abitazione tipica nei pressi del luogo di culto. Tutte le altre abitazioni sono bianche, con le finiture in legno ed i tetti in tegole di laterizio. Poche variazioni confermano questa costanza cromatica che dall'alto domina un paesaggio naturale di incommensurabile bellezza.

## **2. Il piano del colore e dell'arredo (Katia Gasparini)**

Il Piano del Colore e del Decoro urbano di Storo, Darzo, Lodrone e Riccomassimo si è posto l'obiettivo di preservare le cromie tipiche dei luoghi nonché di lasciare il segno del presente, indicando quali sono le connotazioni che possono evitare di entrare in collisione con la storia, la cultura e le tradizioni locali. Si è proposto quindi di attuare una sorta di tutela delle cromie e tipologie di finitura delle varie epoche che si sono sin qui susseguite, cercando di non ostacolare il progresso rappresentato

dal pensiero delle attuali generazioni e di quelle future.

Il Piano del Colore e del Decoro urbano che avevamo in mente intendeva perseguire il miglioramento della qualità ambientale del territorio urbano ed extraurbano attraverso un processo di sensibilizzazione dei cittadini e degli operatori del settore per perseguire obiettivi di valorizzazione, recupero e riqualificazione compatibili con l'ambiente (qualità progettuale). Tali obiettivi potevano essere raggiunti in stretta collaborazione con i soggetti interessati (municipalità, cittadini, progettisti, imprese, ecc.) tramite una serie di azioni condivise che comprendono:

1. La definizione di adeguate linee guida per la scelta e applicazione del colore sulle facciate, degli elementi architettonici e delle opere esterne nel caso di interventi su:
  - edifici esistenti
  - nuove costruzioni
  - arredo urbano
2. La valorizzazione dell'identità storica del territorio tramite un apparato di norme e prescrizioni atte a salvaguardare:
  - Edifici o manufatti edilizi di interesse storico, artistico, architettonico
  - Edifici appartenenti a contesti urbani caratterizzati da unitarietà d'intervento (comparti unitari)
  - Edifici appartenenti a nuclei per i quali è riconoscibile una specifica identità storica e culturale
3. La conservazione, recupero e valorizzazione delle caratteristiche fisiche e funzionali di spazi pubblici (vie o piazze) di particolare interesse storico-scenografico e/o consolidati come luoghi della tradizione
4. La conoscenza, da parte dei progettisti, dell'edificio e del contesto in cui esso si colloca, attraverso la compilazione della modulistica e la redazione degli elaborati richiesti dalle norme, al fine di pervenire alla scelta più appropriata del colore e degli elementi caratterizzanti l'aspetto esterno del fabbricato.

Il risultato di un siffatto procedimento dovrebbe condurre ad un risultato ottimale dal punto di vista ambientale, sociale e amministrativo perché consente di:

- Valorizzare e salvaguardare il territorio dal punto di vista storico, architettonico e paesaggistico;
- Acquisire, da parte della cittadinanza, una maggiore sensibilità alla qualità urbana, sia degli edifici che degli spazi aperti;
- Dotarsi di una maggiore competenza da parte dei progettisti sugli aspetti cromatici, ambientali e compositivi del progetto architettonico e urbano attraverso l'uso corretto di materiali, tecniche e uso del colore;
- Acquisire l'informazione tecnica, documentale e fotografica, che consenta la realizzazione da parte dell'amministrazione comunale, di una banca-dati sempre più completa che potrà essere messa a disposizione dei cittadini, tecnici e amministratori per ogni successiva azione.

In sintesi quindi gli obiettivi da perseguire erano:

- Tutela e valorizzazione del patrimonio edilizio storico
- Definizione di un apparato decorativo e cromatico per le vecchie e nuove costruzioni
- La riqualificazione di edifici degradati o parti di essi

- Sensibilizzazione della collettività alla qualità ambientale e alla qualità cromatica del costruito
- La valorizzazione dell'ambiente antropizzato come strumento di promozione turistica
- La conoscenza e conservazione della cultura costruttiva locale da parte dei tecnici e dei diversi operatori del settore.

Un progetto colore nasce sempre da un rilievo complesso, che tiene conto non solo del clima cromatico dei luoghi o rileggendo l'edificato in maniera storico-critica, definendo i vari livelli del partito architettonico e della struttura urbana. Il colore degli edifici non discende da una volontà di rappresentare o una finitura di sacrificio, ma è connaturato con le sostanze che costituiscono la composizione fisica del paramento. In questi casi sono i materiali impiegati che conferiscono colore ai prospetti e sovente questi sono parte costituente di cortine edilizie che presentano colorazioni diverse, dovute alle tradizioni, ma anche a scelte del tutto personali, finanche estemporanee.

Il rilievo, oltre ad essere il momento in cui si congela una situazione in un determinato istante, risulta necessario dal punto di vista del censimento cromatico. Tutte le informazioni reperite sono solitamente schedate e/o tabellate, laddove persino il prelievo di campioni fisici o stratigrafie del manto pittorico rientrano in questa fase. Questo lavoro serve come fase analitica per ricostruire un'idea di colore così come è andata sviluppandosi nel tempo.

Poiché il lavoro da svolgere era di una certa complessità e dimensione (in pratica quattro nuclei storici) si è esperita un'attività contemporaneamente didattica e progettuale facendo confluire sul tema gli studenti di due corsi universitari, Progettazione ambientale innovativa e Cultura tecnologica della progettazione, tenuti dal prof. Pietro Zennaro presso l'Università Iuav di Venezia durante l'anno accademico 2013-2014, per un totale di circa 120 studenti. L'esercitazione loro assegnata è costituita nel rilevare una parte assegnata di alcune vie o contrade di Storo, Darzo, Lodrone e Riccomassimo. Il rilievo è avvenuto in un preciso giorno, il 31 marzo 2014, fortunatamente giornata con condizioni climatiche e ambientali ottimali. Come fase preparatoria erano state loro fornite alcune lezioni sul colore nell'architettura e sui metodi di notazione cromatica, insieme ad una scheda di rilievo percettivo stilata appositamente sulla base della conoscenza dei luoghi. Dopo il rilievo è stato loro richiesto di individuare le dominanti cromatiche della parte rilevata e di riprendere queste informazioni ottenute nei singoli luoghi per metterle a disposizione di tutti in modo da avere una macroinformazione relativa alle dominanti cromatiche di Storo e di ogni singola frazione. Il lavoro di restituzione grafica è consistito nel realizzare una tavola grafica e fotografica suddivisa in fasce orizzontali riportanti nella parte superiore alcune immagini significative dell'edificio, il rilievo fotografico, il raddrizzamento ed il "filo di ferro" dei prospetti, tavola commentata completa di codici NCS e RAL dei colori rilevati. Allegate a tale tavola dovevano essere consegnate anche le schede compilate per ogni singolo edificio rilevato.

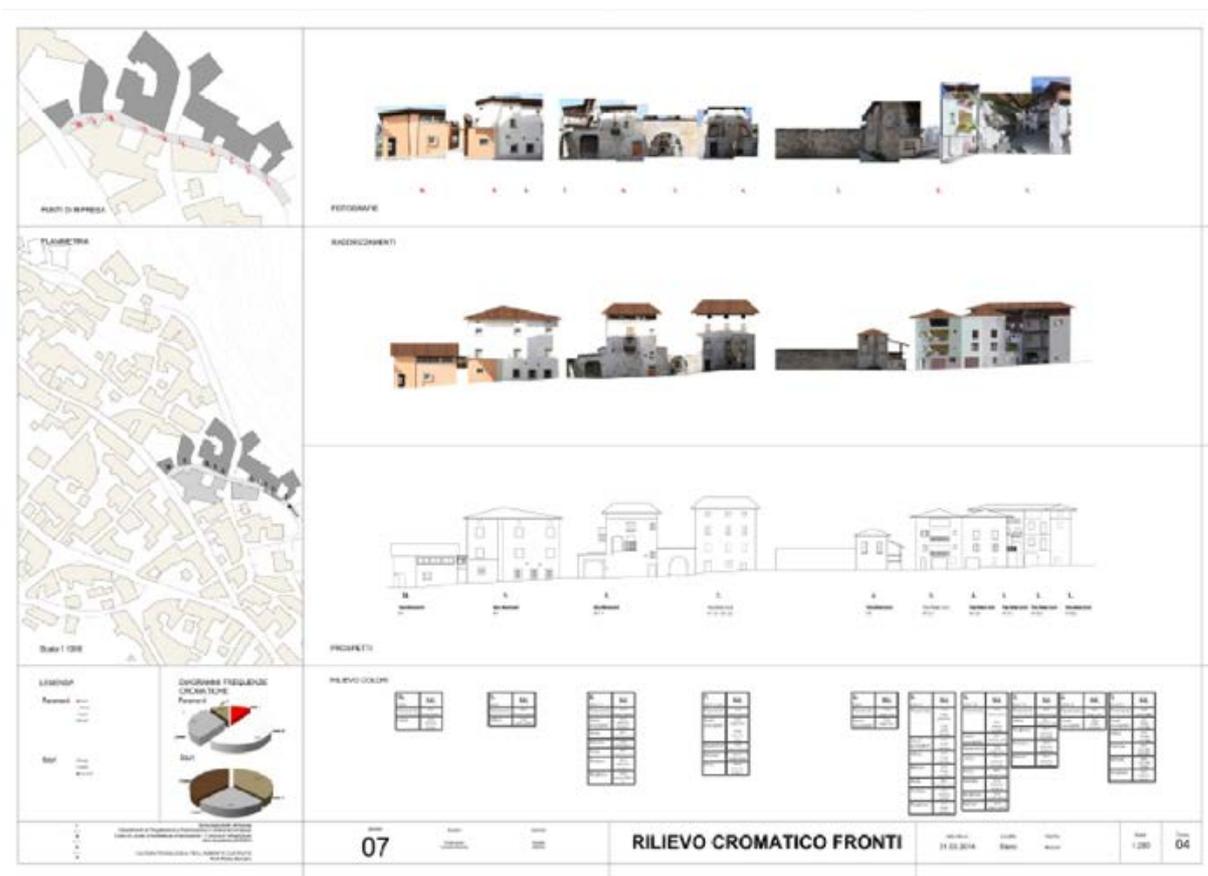


Fig.3 Rilievo dei fronti su via Marconi a Storo.

I risultati di questo lavoro sono stati illustrati alla popolazione ed ai soggetti d'interesse in modo che potessero rendersi conto di quali caratteristiche avevano i vari centri, delle loro similarità così come delle differenze. Il numero del campione significativo di facciate rilevate è stato il seguente:

- Facciate rilevate
  - Storo 363
  - Darzo 322
  - Lodrone 155
  - Riccomassimo 32

Le dominanti cromatiche: per quanto riguarda i fondi non si sono notate grandi differenze cromatiche fra Storo, Darzo e Lodrone, perlomeno per i colori maggiormente presenti come la gamma dei grigi, dei gialli e dei beige, mentre vi è una strana riduzione delle tonalità del bianco a Darzo, probabilmente dovute alla scelta dei fronti (una via ne può contenere pochi o molti casi, mentre in un'altra vi può essere una forte concentrazione). In linea di massima, quindi, con esclusione delle tinte minoritarie, che producono la vera caratterizzazione dei diversi luoghi (la maggioranza dei fronti costituisce lo sfondo per gli "accenti", o eccezioni che dir si voglia), le tre località qui menzionate si assomigliano fortemente. Il colore grigio è in buona parte dovuto non alla mancata dipintura delle pareti intonacate, anche se questi casi sono spesso frutto di "non finito" che contraddistingue edifici in varie parti del territorio, bensì alla tipica finitura a cazzuola rovescia o rustica con malta contenente inerti di grossa granulometria realizzata con sabbia locale di fiume, che a dire il vero è particolare poiché è vagamente giallastra, conferendo una peculiarità cromatica tipica della valle del Chiese. Dipingere un intonaco fortemente ruvido con

gli strumenti della tradizione è praticamente impossibile, quindi spesso le pareti rimangono finite così finché le ingiurie del tempo e dell'usura incidono sulla durata dei materiali (peraltro assai più duraturi di un attuale intonaco dipinto).

I vari toni del rosso, rosa e verde seguono distaccati di molte lunghezze i tre colori appena descritti. Vi sono piccole varianti dovute all'effetto "imitazione/emulazione" dovuto ad un fenomeno per cui quando qualcuno inizia a dipingere la facciata con un particolare colore, magari poco comune, oppure lo si applica su un manufatto pubblico, esso è replicato nell'immediato intorno. Per emulazione con l'azzurro applicato sulle pareti della locale scuola materna di Lodrone, per esempio, si ritrovano tinte simili in alcuni edifici vicini. Il medesimo fenomeno si è potuto constatare con i verdi. Si evince inoltre una differenziazione fra il capoluogo e le frazioni, probabilmente ritenute più svincolate da scelte che si ritengono di competenza strettamente personale e meno condizionate dalla presenza di manufatti storici. In alcuni casi nell'intento di arricchire la facciata sono stati utilizzati due diversi colori: più scuro per il basamento o per lo zoccolo e più chiaro per il fondo, che possono essere anche separati tra loro da una fascia o cornice di separazione. Nei casi più complessi, la facciata è arricchita da elementi decorativi costituiti da cornici di finestre e porte, anteridi, fasce e cornici marcapiano, lesene e cornicioni particolarmente articolati e qualche altro abbellimento solitamente di tipo tridimensionale, scultoreo, architettonico.

### **3. Conclusioni (Pietro Zennaro)**

Ora la progettazione del piano sta per giungere a conclusione. L'analisi compiuta e verificata professionalmente è stata da tempo completata e le tavole cromatiche messe a punto. La fase di stesura delle norme tecniche, che ha richiesto un periodo di tempo non indifferente, sta per essere consegnata. L'obiettivo di agire scientificamente nella fase di analisi e di operare professionalmente nella fase di applicazione ha comportato un grande lavoro di sintesi e di coinvolgimento della popolazione e dell'amministrazione per fare in modo che il piano non sia di tipo eccessivamente coercitivo, preferendo istruire la popolazione e renderla edotta della sua importanza nel determinare il futuro dei luoghi che sono stati loro consegnati dalle generazioni passate. Se nel frattempo si sono introdotte molte norme, spesso in contraddizione fra loro, nate più dalla volontà amministrativa di governo del territorio di tipo burocratico, non significa doversi adagiare nel continuare nel fornire soluzioni spesso incomprensibili. Il piano del colore proposto ha chiarito che nessun edificio ha un colore identico ad un altro, magari dipinto con la medesima pittura, perché i tempi di applicazione sono stati diversi, l'esposizione pure, così come mille altri aspetti che fanno dei luoghi degli spazi con proprie connotazioni non rinvenibili altrove se non proprio lì dove sono. Difatti nelle linee guida per la compilazione delle future schede di rilievo si sono denominate "scheda di rilievo percettivo" ad indicare che non è il numero rilevato da uno strumento o il rapporto diretto con un campione di colore di una mazzetta a comunicare il colore di una parete, ma il suo rapporto con l'intorno e come questo è percepito. Le proposte cromatiche delle tavole colori sono anch'esse conferite precisando che è ammesso un lasso di tolleranza nella scelta cromatica del 10% (nel caso del sistema NCS nella nerezza, cromaticità, tonalità o nella scelta della tinta), aspetto che a volte negli

operatori dei piani colore manca. Una certa soddisfazione, in conclusione, è derivata poi dall'aver istruito e preparato un certo numero di studenti per un loro probabile futuro mestiere.

### **Bibliografia**

- [1] C. Gnesotti, Parere cronologico sopra i popoli delle Sette Pievi Giudicariesi nel Territorio di Trento, 1786.