

Parte VI
La questione del colore e della qualità urbana
(a cura di Fulvio Mosca)

1. Colore e architettura

Il dibattito sul colore nell'architettura ha origini riconducibili al XVIII – XIX secolo con la cosiddetta "lite policromatica"; poi, all'inizio del XX° secolo, il tema del colore entrò a far parte del dibattito urbanistico e il singolo edificio non rappresentò più il punto centrale della questione, subentrando più in generale il tema dell'edilizia residenziale in relazione al proprio contesto urbano.

La breve trattazione che segue sull'architettura del XX° secolo, a prescindere dalle questioni legate alla tradizione e alle relazioni estetiche, cerca di analizzare il rapporto fra condizioni sociali e architettura del colore cercando, con ciò, di dimostrare che il colore finora è stato trattato come tematica estetica nel dibattito sociale, nel senso che scelte d'ordine estetico possono essere legittimate da esigenze sociali, così come l'estetica del significato cromatico nell'architettura continua a sostenere obiettivi intrinseci e si pone in diretta relazione coi problemi socio – politici.

Peraltro, va ricordato che il colore diventa tematica come nell'arco temporale 1901/1914, quando due correnti di pensiero sull'uso del colore iniziano a introdursi già dall'inizio del XX° secolo: "quando" progettare con il colore e "perché": quando introdurre il concetto cromatico nel processo progettuale e perché assumere la responsabilità del colore nei confronti dell'architettura.

Fritz Schumacher già nel 1901 scriveva: *"è molto difficile realizzare un edificio di cui non si è considerato sin dal principio il carattere cromatico, ma per così dire lo si è colorato a posteriori attraverso la scelta del materiale o la tinteggiatura. L'economia estetica globale di un edificio dovrebbe concentrarsi sin dall'inizio sul colore"*.

Quando Schumacher richiamava la nozione di tonalità, si riferiva a un intonaco colorato che allora come oggi è il veicolo più economico e flessibile del colore e la funzione assegnata al colore, identificata dal critico d'architettura Adolf Behne (che, nel 1913, portava ad esempio le prime composizioni cromatiche per un insediamento residenziale popolare ideate da Bruno Taut, in quello stesso anno, nella città giardino di Falkenberg a Berlino), ben evidenziava come i colori esprimano la differenziazione tipologica abitativa, consentendo quindi un più immediato orientamento e la conseguente identificazione da parte dei residenti: *"Si stabilisce un'individualizzazione delle case a schiera e delle tipologie abitative economiche, attraverso la differenziazione del colore. Il pericolo dell'uniformità è dunque ovviato in maniera felice con l'ausilio del colore"*.

1.1. Colore e utopia

Nella *"Tuschkastensiedlung"* o città giardino (detta *"scatola di colori"*), Taut nel 1913 introdusse facciate colorate di rosso e verde oliva, blu e ocra.

Dopo la prima Guerra Mondiale il dibattito va spostandosi sui due fronti da un lato dei sostenitori dell'architettura bianca pura, dall'altro dell'architettura colorata con Walter Gropius, Adolf Behne e Bruno Taut; il bianco, per merito della sua associazione con qualità secondarie come il lindore e la purezza, diventa così il colore della borghesia conservatrice e, contemporaneamente, rimandando al marmo e di conseguenza al classico antico evoca sia immagini sia richiami stilistici.

Nel suo *"Richiamo alle architetture colorate"* del 1919, Behne scrive: *"Il colore è volgare. Raffinati sono il grigio perla o il bianco. Il blu è ordinario, il rosso è appariscente, il verde estremo.... il colore è il contrassegno della formazione, il bianco si avvicina al colore della pelle europea"*.

In contrapposizione al bianco puro di Behne, all'inizio del XX° secolo il colore diventa espressione dell'utopia sociale e socialista, venendo esaltato in qualità d'originario mezzo espressivo come riferisce Taut nella sua relazione di viaggio dalla lituana Kowno al confine con la Russia rivoluzionaria, conferendo individualità e gioia di vivere; inoltre, essendo ovunque visibile, è sinonimo di internazional-

tà, non soltanto “*scadente decorativismo pensato per architetture semplici, per gente semplice*” ma anche surrogato per l’ornamento architettonico mancante e oltretutto bandito.

L’idea di un “*Ersatz*” (sostituto) scompariva completamente dietro il significato psicologico dell’effetto cromatico (“*il colore non è caro come la decorazione di cornici di gesso e l’arte plastica; il colore conferisce gioia e, dato che è realizzabile con pochi mezzi, vi dobbiamo ricorrere in tutti gli edifici*”) e, in contrasto con questo principio social – riformistico, gli architetti e i pittori di De Stijl esprimono nei loro scritti artistico – teorici ideologie pragmatiche dai toni utopistici: “(la pittura) *nessita di superfici sempre e semprepermanrà, come suo desiderio, la necessita pratica di superficie da usare direttamente, che nasce attraverso l’architettura*” scrive Bart van der Leek nel 1917, e Mondrian sintetizza altresì nel 1923: “*In architettura, dobbiamo conferire al colore il giusto ruolo e dobbiamo precisare che la pittura, separata dalla struttura architettonica, non ha più alcuna ragion d’essere*”.

Il fatto che il trattamento uniforme delle superfici architettoniche fosse così importante per gli architetti di De Stijl ebbe come conseguenza la rinuncia alla gerarchia formale della facciata principale, conferendo allo studio formale del colore un ruolo particolare: corrispondeva ai rigidi fondamenti teorici di De Stijl l’idea mondrianiana dei colori primari in combinazione col nero, bianco e grigio.

1.2. *Bauhaus e Weißenhof*

L’abbinamento del bianco con colori intensi, come quelli adottati per la prima città giardino di Taut, fu meno caratterizzante negli edifici residenziali posteriori ma improntò anche l’architettura del Bauhaus. Quello che a Weimar fu possibile solo per gli interni, a Dessau fu realizzato anche all’esterno.

Oggi, le “*Maisterhauser*” sono depositarie di questa policromia intensa e individualizzante che, in relazione alla luminosità, è riflessa sull’intonaco bianco, e ciò rappresenta la più evidente peculiarità dei prospetti esterni.

Il paragone col quartiere residenziale Weisenhof mette in rilievo che l’utilizzo del bianco e, in particolare, del così detto “*bianco moderno*” è in relazione con Mies van derRohe ancor più che col Bauhaus: nel quartiere residenziale Weisenhof, Mies s’augurava l’applicazione d’un “*bianco rifrangente*” anche se non tutti gli architetti seguirono questa indicazione, in particolare Le Corbusier non si piegò alla imposizione cromatica di van der Rohe e diede al giovane Alfred Roth precise disposizioni per la sua casa, le cui tonalità cromatiche sottili si possono ritrovare anche negli interni della città di Parigi.

Tuttavia, nel quartiere residenziale Weisenhof il bianco rimane determinante nell’immagine complessiva e, per questo, il quartiere del Weisenhof con le architetture dai tetti piani viene soprannominato dagli avversari antisemiti “*la Nuova Gerusalemme*”.

Se, di grande importanza, fu anche l’influsso americano dell’Esposizione “*The International Style*” organizzata nel 1932 da Henry – Russel Hitchcock e da Philip Johnson, esprimendo un effetto anche a posteriori grazie alla pubblicazione dell’approfondito catalogo preparato per l’occasione, è anche vero che le simpatie degli autori, che differenziano tra fasi colorate e bianche del Movimento Moderno, non sono chiaramente rivolte al colore (Hitchcock e Johnson constatano in Germania, alla fine degli anni ‘20, soltanto “*un pallido interesse verso il colore*”).

1.3. *Bianco contro marrone*

Sicuramente dopo il “periodo buio”, negli anni ‘50 la connotazione di Puro e Bianco ritrovò un rinnovato ruolo centrale sol che si pensi che il 27 febbraio 1925, giorno ufficiale della rifondazione in Germania dell’NSDAP e della SA, il color marrone fu elevato a colore simbolico dell’unificazione del partito, con un episodio documentato nell’ampia e metodica pubblicazione di Konrad Gatz *Colore e decorazione pittorica nell’architettura*, pubblicata a Monaco di Baviera nel 1914: “*nel regno dei colori, come nella vita, deve dominare l’ordine*”, scriveva Georg Dehio nella prefazione, facendone conseguire che la “*moda del colore*” subentra attraverso “*l’abitudine al colore*” e che, “*dopo l’errore dell’aspirazione a un’immagine colorata di un luogo*”, è necessario riconoscere “*il significato naturale del colore e della*

pittura nell'ampia cornice dell'immagine della patria".



In questo libro di Konrad Gatzsi sottolinea come l'introduzione del colore abbia avuto un'ampia risonanza mondiale anche durante il Nazionalismo. Non bisogna dimenticare che, a prescindere da questo, le vernici mimetiche nella Germania belligerante furono di fondamentale importanza per la sopravvivenza, oltre al fatto che la crescita economica e la ricostruzione conferirono un nuovo significato alla sensibilità cromatica.

Il libro di Heinz Löffelhardt del 1949 *Come abitano* – testo simbolico dell'ondata di letteratura del dopoguerra – tratta in un articolo i “colori nella e per la casa” rifacendosi all’America, ormai considerata motore del progresso: “Negli Usa e in altri paesi si sa quanto sia importante il colore in ogni momento della vita... Anche noi dobbiamo riportare più colore nelle abitazioni, nei luoghi di lavoro e anche nell'ambiente urbano della strada”.

In effetti, dagli anni '50 fino ad oggi molti sono gli esempi di facciate colorate e frequente è la predilezione per i materiali più diversi, dalle piastrelle di ceramica al vetrocemento, ecc. motivo per cui alcuni intonaci sono stati da tempo tinteggiati.

Questi non sono altro che indizi dell'importanza assunta dal colore nell'immagine della strada ma, in contrapposizione a tale tendenza, continua a riproporsi l'architettura del Movimento Moderno preziosamente bianca. Max Bill, ex allievo dell'ultima fase del Bauhaus e rettore della Scuola superiore di design di Ulm, ingaggiò un'istanza morale sulla questione degli stili nella giovane Repubblica Federale, facendosi fermamente sostenitore dell'opinione per cui “il colore non ha niente a che vedere con l'Architettura”; e, come per Henry Ford un'auto avrebbe potuta essere d'ogni colore, ammesso che essa fosse nera, Bill raccomandò “ogni colore, che non sia solo bianco!”; perciò, a partire dal 1950 la polarità stabilitasi negli anni '20 fra colore dei materiali e intonaco bianco si consolida a sfavore del cromatismo economico.

Questo argomento fu ulteriormente avvalorato dal fatto che la comparsa del colore si riscontra anche in pubblicazioni d'arte pittorica mentre la carenza concettuale si esprimeva in affermazioni come “Da il buon esempio chi tinteggia di colore la facciata”. Le opinioni un tempo formulate si ritrovano ancora alla fine del XX° secolo: altrettanto poco utili sono le teorie dell'architettura colorata di un progettista di facciate, Friedrich Ernst von Garnier (“Colori piacevoli per un mondo destinato a diventare sempre più duro”). In questo modo, il concetto di colore in architettura si riduce, come disse Ulrich Conrads, a

strumento "armonizzante".

1.4. *Pop, postmoderno e pubblicazioni in bianco/nero*

Il ritorno del colore in architettura avvenne in modo chiaro ed eclatante: nel 1968, gli accesi colori dell'allora nuovo quartiere brandemburghese, oggi nei toni "champagne", provocò una reazione di stupore ma fu comunque etichettata come "edilizia sociale colorata".

Nel 1977 il Centro Pompidou, solitario volume nella varietà dei grigi parigini, s'inserì in maniera singolare coi colori tipici dei sistemi d'informazione tecnologica. Oggi si può affermare, non senza meraviglia, che la descrizione e l'analisi dell'edificio di Renzo Piano e Richard Rogers, in riferimento al panorama architettonico generale, fece ameno dell'elaborazione d'un definito concetto cromatico.

Dopo il "beton brut" e la predilezione per le strutture grafiche, in Germania si deve ai contenuti di tutela monumentale e alle le coraggiose teorie di risanamento del periodo industriale se i colori si mantennero in intere porzioni cittadine e non solo come casi isolati.

Nonostante la leggendaria Biennale d'Architettura del 1980, in cui l'«Anythings Goes» della critica funzionalista postmoderna accanto all'ornamento accettò apertamente anche il colore, fu solo nel 1984, con la pubblicazione dell'articolo "Attraverso la relazione con il colore nell'architettura" nella rivista tedesca di architettura *Bauwelt*, che fu confermata la nuova consapevolezza cromatica che migrò dalla singola opera architettonica come scuole, aeroporti, ecc. all'edilizia residenziale. "Colore come materiale" (Donald Judd).



1.5. *Una sintesi*

Il colore è oggi definibile come tematica e non come oggetto di controversie. Gli edifici di Otto Steidle e di Erich Wiesner o di Behnisch und Partners hanno da tempo reso obsoleta la questione del materiale e del colore, in cui entrambi possono essere considerati alla pari nell'ambito di un dialogo reciproco. I materiali da costruzione sviluppati negli ultimi anni aprono le porte a nuove espressioni cromatiche in facciata e negli interni come nel caso delle architetture esemplari di Matthias Sauerbruch / Louisa Hutton.

Anche l'intonaco come materiale tradizionale sta vivendo una rinascita: l'idea cromatica, spesso realizzata all'esterno con l'ausilio di materiali innovativi, all'interno trova un corrispondente nell'intonaco che trae vita dalla variazione della luce nel corso della giornata. Intonaco e luce costituiscono infatti un'unità di effetti; struttura e movimento della superficie ne costituiscono il supporto influenzando inevitabilmente ogni colore steso o aggiunto. Se si osservano i progetti del "maestro" Oskar Putz a Vienna (per richiamare un esempio), gli spazi intonacati diventano oggi una superficie vivacemente strutturata, uno "screen" per la proiezione cromatica, l'immagine mobile generata nel mutamento della luce del giorno. Non c'è luogo che, in questo senso, si riveli più significativo del cinema Megaplex di Vienna: l'edificio fu realizzato su progetto di Rudiger Lainer, ma Oskar Putz ne rielaborò il concetto cromatico, e qui il tema del cinematografo è percettibile attraverso la proiezione di luce colorata dall'esterno sulla parete interna e di sera, attraverso l'irradiazione della luce artificiale, verso l'esterno. Al visitatore si presenta un'immagine mutevole di superfici cromatiche di un'intensità luminosa senza eguali, che mette in risalto l'ambiente del cinema inserito nell'anonimo paesaggio di un centro commerciale.

Le installazioni libere d'arte di Dal Flavin o James Turrell superano le teorie della superficie – spazio e concretizzano l'idea di Theo van Doesburg espressa nel 1928: "*La pittura – tempo – spazio del XX° secolo consente agli artisti di realizzare un grande sogno*".



2. **I pigmenti usati in antico. La loro storia e le loro caratteristiche** (di Antonella Barbagallo)

Non è possibile, prendere qui in esame tutti *i pigmenti* che vennero usati nel corso dei secoli, mi limito pertanto ad argomentare i colori più importanti.

In base alla loro origine, *i pigmenti* sono distinti in *naturali e artificiali* ed, in base alla loro composizione, in *chimici, organici e minerali*.

Le principali tecniche per la preparazione sono la macinazione di minerali, la calcinazione o la cottura

di sostanze animali o vegetali ed i processi chimici.

Le caratteristiche chimico – fisiche di ciascun *pigmento* si distinguono in base a tre parametri fondamentali che riguardano le *incompatibilità e le alterazioni*, il loro *potere coprente* e il *potere di assorbimento dell'olio*.

I colori che vediamo sulle policromie lignee, sugli affreschi e, successivamente, sulle pitture ad olio su tela sono quindi *pigmenti* disciolti ed elaborati con leganti secondo antiche e minuziose ricette pittoriche.

Il potere coprente di un *pigmento* è direttamente proporzionale alla forma e alla finezza dei suoi grani e al loro indice di rifrazione.

Non tutti i *pigmenti* possono essere usati indifferentemente con le varie tecniche pittoriche.

Le antiche coloriture possono essere quindi da noi preparate personalmente, acquistando *pigmenti* nei colori voluti ed elaborandoli con leganti naturali come l'uovo, il miele ed il lattice di fico oppure, con gomma arabica o gomma di ciliegio, e ancora, per la realizzazione delle lacche, disciogliendo finissimi pigmenti dai colori adeguati, nella gommalacca.



Gli azzurri

L'*azzurrite* è un *pigmento* di origine naturale estratto dalle miniere di rame assieme con la malachite. Per la preparazione del colore, così come argomentano antichi trattati, il minerale una volta purificato, va rielaborato con acqua insieme alla gomma arabica, alcuni trattati indicano di mescolarvi anche del miele. L'*azzurrite* viene usata dal medioevo fino al XVII sec. Questo *pigmento* si trova in commercio anche sotto il nome di "*azzurro della magna*" perché fino alla metà del 1600 proveniva dai paesi tedeschi e fu chiamato anche "*azzurro di montagna o azzurro citramarino*". Anticamente veniva usato a tempera su muro sopra una base rossa di sinopia e nero di vite. L'*azzurrite* annerisce tendendo spesso al tono verde per la sua tendenza a trasformarsi nel carbonato basico verde. Ciò spiega perché molte pitture murali, realizzate a campiture celesti sono divenute con il tempo, più o meno verdi.

Il *lapislazzuli* o *oltremare naturale* (o *azzurro ultramarino*) è di origine naturale e deriva dalla macinazione di una pietra semipreziosa composta da lazulite. Questo *pigmento*, già noto alle civiltà mesopotamiche e agli egizi e ancora più fiorente in epoca romana, viene usato con sempre più grandi capacità artistiche dal XIV al XV sec. In questo periodo storico vengono perfezionati antichi metodi di preparazione e, il *lapislazzuli*, è così preparato ed impastato a caldo, con cere, oli e resine, poi, trattato con liscive a base di cenere, per separare il colore dalle impurità. Il nome "*oltremarino*" deriva dal fatto che questo *pigmento* veniva importato dall'oriente per via mare, mentre il nome *lapislazzuli* deriva da *lapis* = pietra e *lazward* = azzurro (in persiano). Dato il suo alto costo è stato usato raramente dagli antichi dove ad esempio, per la tecnica ad affresco, spesso veniva sostituito con l'*azzurrite*. È preferibile usarlo a tempera perché se mescolato con oli siccativi diventa scuro e opaco. Questo *pigmento* tende ad ingrigire.

Il *blu di smalto* è un vetro colorato di blu con l'aggiunta di ossido di cobalto. Si usa a tempera o ad affresco poiché con l'olio si opacizza ed ingrigisce. Ebbe larghissimo impiego negli affreschi dal XVI al XVIII sec., fino a che nel 1800 non venne sostituito dall'attuale *blu di cobalto artificiale*.

L'*indaco* è un colore di origine vegetale ricavato dalla pianta indiana *indigofera tinctoria*, o estratto dalla "*erba gualda*" coltivata nelle zone di Gualdo Tadino presso Nocera Umbra. L'antica preparazione

consisteva in una prima fermentazione in acqua dopodiché aggiungendo della calce, e dopo una breve ossidazione all'aria, si formava il *pigmento* color blu. Anticamente si usava insieme alla *biacca* (ad olio) per ottenere un colore simile all'*azzurrite*. Buono per la pittura ad olio e per la coloritura delle stoffe.

I bianchi

Il *bianco di S. Giovanni* detto anche *bianco di calce* è di origine minerale. Usato fin dall'antichità nella pittura a fresco, in quanto è stabile alla luce e all'umidità.

La *biacca*, detta anche *bianco di piombo* o *cerussa*, è di origine minerale se estratta dalla *cerussite* o di origine artificiale quando è tratta dal *carbonato basico di piombo*. Fin dall'antichità viene usata la *biacca artificiale*. Solo dal 1800 si passa alla *cerussa*, e si comincia a considerare tossica la *biacca* contenente appunto bianco di piombo. Buona per tempera, ancora migliore nella pittura ad olio se mescolata con leganti oleosi, si usava prevalentemente in ampie velature mischiandola con la chiara d'uovo.

I rossi

I *pigmenti rossi* sono fra i più antichi usati dall'uomo e sono comunemente le "*terre*" a base di ossidi di ferro dette anche "*terre rosse*" o "*ocre rosse*" come il *rosso veneziano*, il *rosso indiano* e l'*ematite*. La *terra di Siena* è composta da ossidi di ferro e argilla ed ha un colore più caldo e rossiccio. Simile per colore e composizione è la *sinopia* usata ad affresco per i disegni preparatori.

I gialli

Le *ocre gialle* sono *pigmenti* di origine minerale usati fin dalla preistoria, composti da ossidi di ferro idrati, silicati e argille. Il loro componente principale è la *limonite*. La loro tonalità varia a seconda del loro luogo di provenienza. Se usati con oli tendono a scurirsi.

Il *giallo di piombo e stagno* è detto anche "*giallorino*" oggi denominato più comunemente come *giallo di Napoli*: già noto ai babilonesi, ma solo a partire dal XV sec. comunemente usato in pittura (buono per gli affreschi) e la sua preparazione comincia così ad essere inserita in antichi trattati.

Il *litargirio* è monossido di piombo e si ottiene riscaldando la *biacca* a 300°. È buono se usato con leganti oleosi, ma è tossico e annerisce se viene a contatto con pigmenti contenenti zolfo.

L'*orpimento* è un minerale giallo associato al solfuro di arsenico (*realgar*). Già noto agli egizi, i greci lo chiamavano *arsenicon*. Nel medioevo si comincia a produrlo artificialmente facendo reagire insieme lo zolfo con il *realgar*. È tossico e annerisce a contatto con quei pigmenti che contengono zolfo.

I neri

Fin dall'antichità i *pigmenti neri* si ottenevano dai residui di combustione: il *nero animale* come il *nero di avorio* (per gli affreschi), il *nero fumo* o nero di lampada (ha una tonalità lievemente azzurra), il nero vegetale o *nero di vite* o di carbone.

I verdi

La *terra di Verona* o *terra verde* è di origine naturale e, fin dall'antichità, è usata a tempera e ad affresco.

La *malachite* è un minerale (rame associato all'*azzurrite*), buono con tutte le tecniche.

Il *verderame* fin dall'antichità è stato usato in tutte le tecniche eccetto che per l'affresco, in quanto questo pigmento deve essere stemperato con oli e resine per divenire brillante e molto velato. Si ha così il *resinato di rame* usato per le "velature". È buono usato sulla carta dopo essere stato temperato con rosso d'uovo. Non si deve mai mettere il *verderame* a contatto con la *biacca* in quanto, per reazione chimica, si decompone.

I bruni

La *terra d'ombra naturale* è di origine minerale. Comincia ad essere usata a partire dal XV sec. per ese-

guire le ombre dei visi e dei panneggi, da qui la denominazione di “*ombra*”. Se usata ad olio si altera per l’alta percentuale di legante che riesce ad assorbire.

La *terra d’ombra bruciata*si ottiene per calcinazione della *terra d’ombra naturale*. Ha un tono più caldo ed è più coprente della *terra naturale*.

Il *bitume* è conosciuto fin dall’antichità, ma è solo dal 1500 che comincia ad essere usato come *pigmento* elaborato esclusivamente con leganti oleosi in quanto idrorepellente. Si usa per le velature perché ha un basso potere coprente, inoltre va mescolato con sostanze siccativie perché non asciuga (a circa 35° ricomincia ad ammorbidirsi).

Il *bruno van dyck* o *terra di Cassel* (in Cecoslovacchia) o *terra di Colonia* (in Germania) veniva estratto dai giacimenti di torba e lignite situati presso queste due città. Solo a partire dal XVIII sec. si chiamerà *van dyck* perché questo pittore ne fece un grande uso. Si può elaborare artificialmente facendo cuocere a 300°, in recipienti chiusi ermeticamente, radici e corteccia di faggio. Ottimo per la pittura ad olio. Non tollera i solventi acquosi.

Il *color seppia* è ricavato dalla secrezione delle seppie. In origine viene usato dagli antichi come inchiostro e, dal XVIII sec. è usato in pittura con la tecnica ad acquerello. È il tipico colore usato anche nelle *monocromie su pergamena* elaborato spesso con *biacca* diluita in olio di lino crudo e, successivamente, con il *bianco di S. Giovanni* diluito con chiara d’uovo.



3. I colori dell'architettura

(arch. Silvana Garufi, comunicazione presso l'Ordine degli Architetti di Milano del 2 febbraio 2012)

Lo studio del colore riguarda più discipline:

- a) la *fisica*, in particolare l'ottica per tutto ciò che avviene all'esterno del sistema visivo,
- b) la *chimica*, per lo studio e la sintesi di sostanze colorate e coloranti,
- c) la *fisiologia*, per quanto riguarda il funzionamento dell'occhio e la generazione, elaborazione, codifica e trasmissione dei segnali nervosi dalla retina al cervello,
- d) la *psicologia* per quanto riguarda l'interpretazione dei segnali nervosi e la percezione del colore (se ne interessò in particolare Kristian Birch – Reichenwald Aars, filosofo e psicologo norvegese),
- e) la *psicofisica* che studia la relazione tra lo stimolo e la risposta del sistema visivo (la colorimetria è una parte della psicofisica),
- f) la *matematica*, necessaria per lo sviluppo di modelli rappresentativi della visione del colore

In questa breve chiacchierata affronteremo la questione *perceptiva del colore* applicato all'architettura, tralasciando gli altri aspetti che tratteranno altri relatori.

Il colore applicato agli esterni, agli interni e/o ai complementi di arredo dipende non solo dai materiali, ma dalla forma e dalla luce, elementi di cui bisogna tener conto non solo quando si progetta ex novo, ma soprattutto quando s'interviene sul costruito, specialmente sul costruito storico. Bisogna osservare l'esposizione diversa delle facciate, la composizione del sub – strato, le finiture.

Il colore esiste nell'architettura di tutti i tempi e di ogni civiltà, spesso utilizzato per esaltare o minimizzare il manufatto, per riconoscere, nascondere, rifiutare.

Intere città si configurarono col loro colore predominante (funzione di riconoscimento – identità):

- a) Parigi, "*la città bianca*" dal colore dei suoi edifici costruiti prevalentemente con la pietra di Caen o quando i costi non lo permettono con intonaci dello stesso colore.... non solo monumenti ma anche l'edificato diffuso segue questa consuetudine.
- b) Tolosa "*la città rosa*", le cortine murarie ed i tetti sono tutti in laterizio, materiale di facile recupero e a km zero, hanno dato alla città un aspetto uniforme colorandola ma non unificandola, si scorgono differenze e similitudini osservando gli edifici e percorrendone le strade, ognuna con un suo carattere.
- c) Roma, "*la città di travertino*", dai tempi dei romani è il materiale da costruzione più usato in città che dona un aspetto poliedrico di luce ed ombra dovuto alla particolare caratteristica del materiale, molto poroso e con grosse lacune e fenditure in cui si annida la polvere creando strane atmosfere di chiaroscuri. Il travertino romano è, infatti, una pietra porosa e cangiante, che assume con il tempo una colorazione radicalmente diversa da quella del taglio di cava, acquisendo un chiaro-scuro naturale prodotto dalla patina e dall'acqua piovana, che accentua al sole il rilievo plastico delle architetture;
- d) Venezia e Genova, le città più autenticamente marinare (Portovenere, Venezia, Portofino e Amalfi) erano – e sono rimaste – fortemente colorate: punti obbligati di scambio commerciale e ogni altro tipo di rapporti tra popoli lontanissimi, erano città aperte, scevre da pregiudizi, libere di scegliere il colore delle case, a differenza delle città continentali i cui contatti erano rapportati a distanze molto più modeste, quindi l'organizzazione era più chiusa, la tradizione locale più forte e meno soggetta a trasformazioni;
- e) Bologna "*la rossa*" non solo per i colori politici ma per l'edificato in laterizio e per gli intonaci che ne hanno ripreso il colore in tutte le epoche e per la particolare tecnica di finitura (tipicamente locale) nota col nome di "*sagramatura*";¹

¹La *sagramatura* è una tecnica di stesura di intonaco su muratura a mattoni faccia a vista. La miscela dell'intonaco è composta da calce aerea naturale, cocciopesto e pigmenti e viene stesa a cazzuola, a spatola o a pennello in modo da lasciare vedere la tessitura muraria sottostante. La tecnica è tipica della tradizione emiliana e bolognese nell'architettura tardo medioevale e rinascimentale ed è stata poi esportata in altre regioni d'Italia come tecnica di finitura e come strato di protezione e di sacrificio delle murature in mattoni. Una tecnica alternativa, diffusa specialmente a Roma nel XVI e XVII secolo, spesso definita con il medesimo termine di *sagramatura*, prevedeva di lisciare il paramento laterizio umido con un mattone e l'aggiunta di fior di calce e polvere di mattone, ottenendo una superficie liscia coperta da una patina protettiva.

- f) Napoli "*città del tufo*", città ai piedi del Vesuvio, è costruita su un banco di tufo²; famose le sue cave che ancora oggi producono danni (sono sotto la città), ma hanno caratterizzato nel tempo la permanenza del colore giallo (colore del tufo napoletano); famosi i pigmenti naturali conosciuti come "giallo Napoli"³ al contrario del "giallo Milano" che trae la sua tradizione da un'ordinanza di Maria Teresa d'Austria, che nel '700 impose la colorazione gialla a tutti gli edifici pubblici, ma il giallo richiesto era da intendersi come un colore tenue ottenuto dall'aggiunta di arenarie alla miscela dell'intonaco, mentre invece gialli densi e intensi hanno invaso la città soprattutto dagli anni 50 ad oggi! A Napoli è molto in uso anche un'altra pietra vulcanica, il piperno⁴ che, insieme al rosso pompeiano di storica memoria, formano le cromie della città;
- g) paesi e città del Sud Italia o del mediterraneo in cui il bianco ha una funzione identitaria ma anche funzionale: respingere i raggi solari e proteggere dalle alte temperature, ma anche una funzione igienica e di occultamento: la calce disinfetta e, se applicata periodicamente nei cambi di stagione, elimina i danni delle infezioni e nasconde colori e materiali non graditi (nei secoli sono stati occultati con la calce affreschi e iscrizioni);
- h) le isole del mediterraneo riconoscibili per colore e forme: i dammisi di Pantelleria, le case eolane, i borghi di Santorini, le case di Burano, Torcello, Murano, dove colore e materiali si integrano e creano identità inscindibili;
- i) New York, "*la grigia city*" con edifici sviluppati in verticale, tecnologici, costruiti con materiali moderni (cemento armato, vetro e acciaio), per i quali è stata data la prevalenza alla forma e alla funzione piuttosto che al colore, demandato invece ai pannelli pubblicitari che occupano i piani bassi dei grattacieli.

Ma il colore è utilizzato anche per *esaltare* l'edificio: la Tour Eiffel, isolata e magnifica nella sua massa ferrosa, è valorizzata da vernici che mettono in risalto più il materiale che la forma; ma il colore può anche *negare*: il vetro dei grattacieli fa assumere all'edificio un aspetto incolore, un senso etereo e trasparente, mimetizzato col cielo; esistono strutture rese mimetiche dalla colorazione verde per scomparire nel suo contesto, come i ponti o postazioni militari.

Infine il colore per *rifiutare e/o educare*: alla fine del Medioevo, per decisione giudiziaria, si dipingevano di giallo le case degli spergiuri, dei falsari e dei debitori, costringendoli a una vergogna che nessun'altra condanna avrebbe dato, e recentemente s'è diffusa l'abitudine di verniciare gli interni delle cabine telefoniche di rosso vivo per scoraggiare, pena una rapida sensazione di soffocamento, i chiacchieroni.

Per Rudolph Arnheim (uno dei padri della percezione visiva e assertore della teoria della Gestalt) "*non si può parlare di colore com'è realmente in nessun senso attendibile: il colore è sempre determinato dal suo contesto, contesto spaziale, storico, culturale, psicologico, naturalmente*".

Siamo talmente abituati a vedere le architetture antiche monocrome che non riusciamo a pensare che invece i templi greci fossero coloratissimi, con tinte molto cariche e brillanti che servivano a mettere in risalto i bassorilievi e gli accessori generalmente di marmo bianco. Così pure per l'architettura ro-

²Sebbene il nome "tufo" vada propriamente riservato a formazioni di origine vulcanica, esso viene utilizzato per indicare rocce diverse, accomunate dal fatto di essere leggere, di media durezza e facilmente lavorabili. In particolare in alcune regioni italiane prive di giacimenti tufacei vulcanici viene chiamato tufo il calcare poroso (es.: il *tufo delle Puglie*).

³*Giallo Napoli* (anche conosciuto come *Giallo Egiziano*) è un giallo tendente al camoscio, ma più chiaro. È un pigmento di origine inorganica, minerale e sintetica. Si ottiene dall'ossidazione dell'antimonio fuso in corrente d'aria aggiungendo 12 parti di antimonio, 8 di minio e 4 di ossido di zinco. La composizione che ne deriva è un antimonio di base di piombo. Questo pigmento era conosciuto fin dall'epoca degli Egizi e degli Assiri, presenta varie tonalità che variano dal limone, aranciato, verdastro e rosato. Si altera con colori a base di zolfo e ferro e in acidi. Ha un eccellente potere coprente. Si utilizza puro con le tecniche dell'affresco, tempera, encausto olio e acquerello.

⁴Il *piperno* è una roccia magmatica presente nelle zone dove c'è stata attività vulcanica. Il piperno abbonda in Campania, le zone da cui si ricava sono la città di Quarto e i quartieri napoletani di Soccavo e Pianura. Questo tipo di roccia litificata, differente dal tufo giallo napoletano, assume una tessitura particolare caratterizzata dall'isorientazione di concentrazioni lenticolari di colore grigio, dette fiamme, immerse in una matrice dello stesso colore ma più chiaro. La roccia di piperno non è facile da estrarre, se non tramite una separazione sotterranea dei grossi blocchi che venivano in seguito lavorati; è resistente all'usura degli agenti atmosferici e per questo motivo è stata molto impiegata per il rivestimento degli edifici di Napoli. Attualmente non è più estratta in quanto le cave, in sotterraneo, presenti a Pianura e Soccavo sono esaurite. Il livello di Piperno, con la sovrastante Breccia Museo, è ben visibile alla base della collina dei Camaldoli, nella zona di Soccavo, in località Verdolino.

mana di cui si sono studiate le tecniche ingegneristiche, il calcestruzzo ma meno le coloriture esterne benché ci siano interi trattati sulle finiture interne degli edifici che con la tecnica dell'*encausto*⁵ arredavano tutti i vani della casa.

Lo stesso era nelle chiese romaniche dove muri, pavimenti, finestre, soffitti, colonne, capitelli, timpani, tutta la decorazione scultorea erano coloratissimi: alle tinte fisse, animate dalla luce del sole, si associavano i colori delle decorazioni temporanee, dei paramenti liturgici, degli oggetti di culto. Per tutto il Medioevo, la città è stata, in opposizione alla campagna, il luogo della luce e del colore, utilizzando marmi policromi, pietre, mattoni, mosaici, pigmenti secondo significati e gerarchie ben precise, non solo nelle chiese e negli edifici pubblici, ma anche negli esterni e interni delle case, fino ad arrivare a curiosi (per noi) paradossi, come colorare le persiane delle finestre a seconda della posizione dei proprietari rispetto al papato: verdi per i favorevoli, gialle per i contrari.

Con il Rinascimento, la scoperta delle architetture antiche, con artisti come Brunelleschi e Leon Battista Alberti la preferenza è stata data all'armonia dei rapporti sia dei volumi che delle facciate preferendo evitare l'uso del colore che invece successivamente entra di prepotenza negli interni che risultano riccamente decorati fino a raggiungere il massimo dell'artificio col barocco. Facciate monocrome in pietra ma volute, capitelli, riccioli e mensole che creano chiaroscuri cangianti alle diverse ore del giorno, ma interni coloratissimi con finte architetture, trompe l'oeil, sfondati, cielini e pergolati fantastici.

Qualche decennio dopo le scoperte newtoniane sulla luce e il colore, cioè dalla seconda metà del XVIII secolo – talvolta anche prima – l'arte neoclassica trionfante ha imposto il candore della pietra, dichiarando guerra ai colori degli edifici. Quatremère de Quincy fu lapidario nel definire la pratica del colore: *«una specie di ciarlatanismo, che tende a impadronirsi del suffragio degli occhi in difetto di quello dello spirito»*. Fin verso la fine del XIX secolo c'è dunque una tendenza – per ragioni per lo più ideologiche alle cui origini stava la Riforma protestante – a rifiutare il colore, non solo sulle case, ma anche negli oggetti della vita quotidiana, dove sono ammessi solo il nero, il grigio e il bianco. Poche sono le eccezioni, tra cui il Crystal Palace di Joseph Paxton: coadiuvato da Owen Jones, Paxton colorò a strisce rosse, gialle e blu le membrature di acciaio, gli impalcati di legno e le fasce di tamponamento tra i vuoti vetrati, che spiccavano sul reticolo bianco che segnava la struttura.

Tra il '700 e l'800 il trionfo dell'arte neoclassica in architettura porta alla predominanza del candore della pietra e dei marmi. L'avversione al colore continua fino alla fine del secolo, quando con lo sviluppo dell'Art Nouveau l'uso delle tinte torna ad essere presente ma in modo cauto, soprattutto in Italia, dove ha avuto un ruolo tendenzialmente ornamentale, quasi mai strumento comprimario del progetto architettonico, anticipando i tratti tipici del Movimento Moderno nel settore dell'architettura.

All'inizio del '900 la comparsa del Neoplasticismo, in concomitanza con la pubblicazione del manifesto De Stijl, porta alla combinazione organica dell'architettura con la pittura, in cui i colori primari e gli elementi ortogonali fanno da padroni grazie ad esponenti di spicco quali Mondrian e Ritveld.

Negli anni Trenta si affermò il Movimento Moderno nelle sue frange più razionaliste e successivamente funzionaliste, di cui si fece promotore Le Corbusier. Quest'ultimo, dopo un iniziale periodo di riconosciuta rilevanza del colore, ha affermato l'importanza dell'uso esclusivo del bianco, cui si è ispirato anche Richard Meier.

⁵ L'*encausto* (o *incausto*) è un'antica tecnica pittorica applicata su muro, marmo, legno, terracotta, avorio e a volte anche sulla tela. I pigmenti vengono mescolati a cera punica (che ha funzione di legante), mantenuti liquidi dentro un braciere e stesi sul supporto con un pennello o una spatola e poi fissati a caldo con arnesi di metallo chiamati cauteri o cestri: è questo il procedimento che differenzia l'encausto dalla pittura a cera. La tecnica era già nota ai Greci, come testimoniano gli scritti di Plinio il Vecchio, ma conobbe grande fortuna presso i Romani. Restano, però, scarsi reperti: tra i più famosi, i ritratti del Fayum, in Egitto, risalenti al I secolo d.C., le pitture murali a Pompei e le icone del monastero di Santa Caterina al Sinai. Successivamente, in epoca rinascimentale, Leonardo da Vinci si cimentò con l'encausto per realizzare *La battaglia di Anghiari*, ma, a causa di problemi tecnici, il dipinto fu in gran parte rovinato. Sia Plinio che Vitruvio descrivono i metodi di esecuzione dell'encausto. I pigmenti venivano mescolati con colla di bue, cera punica (ovvero cera vergine fatta bollire in acqua di mare) e calce spenta, per sgrassare la colla: si ottiene una tempera densa, da diluire eventualmente con acqua. Una volta asciutta la tempera, la si spalma con cera punica sciolta con un po' d'olio. Si scaldava quindi il supporto o con un braciere o con il cauterio, per far penetrare la cera fino al supporto. Infine, si passava alla lucidatura con un panno tiepido.

Un accenno distinto merita Bruno Taut, che incarna il paradosso di un architetto pienamente funzionalista ma non moderno, come emerge anche dalla sua applicazione controllata e ragionata del colore negli esterni.

Dalla metà del secolo scorso la propensione al colore rinasce e ha svariate funzioni d'impiego: contrastare o assecondare l'architettura locale, esaltare o mimetizzare il materiale della costruzione, valorizzare o manipolare i volumi, o ancora, sottolineare i tratti caratteristici della costruzione, come nel caso del Centre Pompidou di Parigi.

4 Il cromatismo in architettura

Le Corbusier, uno dei maestri del Movimento moderno, sosteneva che se gli edifici possiedono diverse combinazioni di colori allora raggiungono un alto grado di poeticità: *“L'architettura è un fatto d'arte, un fenomeno che suscita emozione, al di fuori dei problemi di costruzione, al di là di essi. La Costruzione è per tener su: l'Architettura è per commuovere”*.

A partire dall'eredità sull'integrazione di luci e cromia lasciata dal grande maestro, molti sono gli architetti che nel nostro secolo si sono dedicati al colore, rendendolo elemento identificativo dei propri progetti e, di seguito, riportiamo alcuni casi di architettura contemporanea che sono riusciti a combinare architettura e colori in modo particolarmente efficace:

- a) il rosso di Jean Nouvel: sicuramente uno degli architetti contemporanei che s'è maggiormente dedicato alla ricerca e all'utilizzo dei colori nelle sue architetture; il kilometro rosso, realizzazione interessante per le valenze architettoniche e cromatiche, realizzato dall'architetto francese Jean Nouvel nel parco scientifico tecnologico della Brembo a Stezzano, Bergamo, uno dei suoi progetti cromaticamente più originali (una lunga parete rosso vivace che si snoda parallela all'asse autostradale, struttura che segna il limite dell'area, realizzata con profili di alluminio estruso striato, alta 10 metri e lunga esattamente un kilometro); per questo progetto vengono scelte le tonalità brillanti del rosso per la loro valenza simbolica, perché riescono a trasmettere il senso di velocità del traffico automobilistico, di direzione netta ma anche di barriera tra il mondo assordante della strada e quello della silenziosa ricerca, incarnato dal parco verde, ma anche come legame con la società committente; il kilometro rosso è un forte segno architettonico che accosta e integra due ambiti, un sipario che nasconde e protegge il mondo tecnologico del parco scientifico⁶;



Kilometro rosso, Jean Nouvel

poi, Jean Nouvel utilizza le stesse tonalità accese anche per il decimo padiglione temporaneo della

⁶*“Il rosso è il colore che si nota di più. È anche un colore molto astratto, e lo sarà ancor più in questo caso perché il muro sarà rivolto a nord, quindi senza ombre. Il rosso è un colore teorico, che si utilizza per tracciare certi assi sulle mappe, e la sua dimensione simbolica sarà rafforzata dalla dimensione particolarmente estesa del Kilometro, che da lontano, nei due sensi di marcia, si leggerà come un filo molto sottile. Il rosso è inoltre il colore della trasversalità, del legame, del rapporto. Ed è il colore del limite: da un lato c'è un mondo rumoroso inquinato: bisogna fermarlo; questo confine diventa dunque molto netto, e in contrasto assoluto con il suo colore complementare che è il verde del parco. Che non sarà solo una sequenza di alberi. La vegetazione di Bergamo è così ricca, lussureggiante... Noi cercheremo di realizzare in questo luogo un giardino straordinario”*.

Serpentine Gallery nel 2010 a Kensington Gardens, Londra; in questo caso, però, il rosso viene scelto come colore rappresentativo della città: rosse sono le cabine telefoniche, i bus a due piani e le porte delle abitazioni della capitale inglese; la cromia del padiglione rosso fuoco, così vivace e intensa, crea un forte contrasto con il contesto verde di Kensington Gardens in cui è inserita; nel padiglione l'architettura temporanea è progettata sui contrasti: tra il materiale leggero delle coperture e la concretezza del metallo strutturale, tra le geometrie dei pannelli fissi e la mobilità delle tettoie, tra il verde del parco e il rosso della struttura che si staglia rendendo omaggio alla città⁷;



Serpentine Gallery, Jean Nouvel

- b) anche lo studio di Rotterdam MVRDV – Winy Maas, Jacob van Rijs, Nathalie de Vries, gruppo di progettisti importante nell'evoluzione dell'architettura degli ultimi anni, utilizza in modo simbolico e sperimentale i colori che diventano segno distintivo dei volumi semplici delle loro architetture; ne è un esempio il Didden Village, progetto di ampliamento edilizio di una casa tradizionale a schiera di fine ottocento che prevede la sovrapposizione di due volumi elementari, parallelepipedi in cemento dipinti di blu col tetto a falde, senza decorazioni o segni di interruzione, gronde o aggetti tra le superfici; progetto provocatorio come declinazione delle riflessioni sulla città dei progettisti olandesi, attraverso i due volumi enfatizzati dal colore i progettisti parlano d'una "*corona in cima al monumento*", rappresentata dalla nuova costruzione, mentre l'architettura tradizionale è il monumento e la corona rappresenta il prototipo possibile per un nuova tipologia di ampliamento delle città storiche, un elemento architettonico evidente che si aggiunge al tessuto urbano esistente; il Didden Village fa parte di una serie di progetti che applicano in architettura teorie pensate per l'ampliamento dell'edificato edilizio e urbano delle città, progetti sperimentali che portano a "*testare il potenziale di programmi piccoli su prospettive più ampie*"; la dimensione fuori scala, la lavorazione plastica quasi scultorea, rendono questo progetto simile a un oggetto di design fuori scala, un elemento postmoderno tra classico e vernacolare, dove l'architettura gioca con i cromatismi dei volumi e superfici; in questo progetto lo studio olandese denota un'abile capacità di progettare con due colori complementari: un blu freddo per l'esterno e un rosso caldo per gli spazi interni. Il colore blu dei volumi esterni, senza soluzione di continuità, plasma la costruzione come se fosse un modello, un plastico di studio piuttosto che il risultato di una costruzione;

⁷In ambedue le realizzazioni l'architetto Jean Nouvel utilizza il colore come elemento integrante dell'architettura, il colore come mezzo capace di suscitare sorpresa ed emozioni, elementi principali dell'architettura.



Fig. 3 – DiddenVillage, MVRDV

altri interventi dello studio MVRDV in cui il colore è utilizzato per fini simbolici e compositivi sono quello di qualche anno precedente a Ypenburg, alla periferia di Delft dove, a distinguere le abitazioni era solo il colore attribuito ai singoli volumi delle costruzioni, e la Orange House ad Amsterdam in cui il colore preferito dei committenti viene utilizzato per enfatizzare i volumi plastici della costruzione;

- c) le architetture dello studio olandese Thonik – Orange House per la loro semplicità e le loro brillanti tonalità assumono un carattere divertente e fantastico, a tratti ludico e provocatorio; nel progetto dello Studio Thonik ad Amsterdam gli architetti olandesi, inizialmente, avevano adottato la soluzione di un rivestimento arancione dai toni particolarmente vivaci (fig. 4), colore che aveva scatenato il malcontento dei vicini perché a loro avviso l'edificio non si integrava con la sobrietà del quartiere edilizio; i progettisti raggiunsero così l'accordo di cambiare l'arancione a favore di un verde brillante (fig. 5), dimostrando che il progetto non poteva per sua natura rinunciare al colore;



Fig. 4 – Studio Thonik, MVRDV



Fig. 5 – Studio Thonik, MVRDV

- d) le tavolozze di facciata dello studio tedesco Sauerbruch & Hutton denotano una spiccata sensibilità all'utilizzo del colore nell'architettura, involucro edilizio policromo; un caso esemplare è sicuramente il "Mac 567", vastissimo complesso di uffici a Milano, con una facciata modulare in trentaquattro tonalità di colori dal blu, al verde, al rosso (fig. 6), la possibilità di aprire e chiudere le

lamelle dei moduli di facciata consente di ottenere efficaci giochi di luce e colori e grandi superfici esterne in continuo movimento, e i colori utilizzati sono studiati e ben precisi: il rosso richiama il colore delle case del quartiere storico attiguo all'area, il verde riprende il parco interno del progetto e il blu ricorda il colore del cielo;



Fig. 6 – Mac 567, Sauerbruch&Hutton (immagine di G. Hostbuster)

il Museo d'arte moderna e contemporanea Brandhorst costituisce un altro progetto esemplificativo della propensione all'uso dei colori dello studio Sauerbruch & Hutton (fig. 7); in questo progetto si è cercato di rendere l'edificio coinvolgente e interessante all'esterno per invogliare i visitatori ad entrare, con un effetto abilmente raggiunto per mezzo di una facciata gestita come un grande mosaico astratto di ben ventitré colori, reso vibrante dalla sovrapposizione di stretti moduli colorati e fasce orizzontali e verticali: è chiaro come, tramite la cromia, lo studio tedesco miri a raggiungere un effetto di completa integrazione col contesto e di mimesi quasi camaleontica (Hutton sostiene, però, che il colore non debba e non possa essere sempre utilizzato in ogni circostanza e, tuttavia, riconosce ai colori il grande potere di dare tridimensionalità a spazi e architetture);

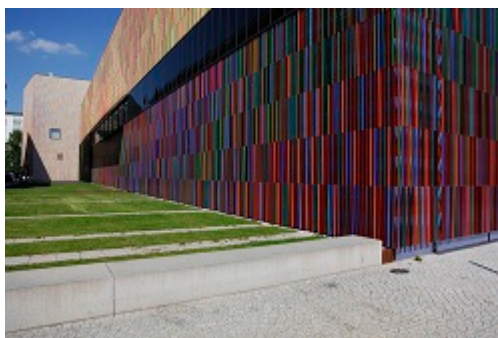


Fig. 7 – Museo d'Arte Moderna e Contemporanea Brandhorst, Sauerbruch & Hutton

Da questi esempi si comprende come il colore sia un elemento fortemente distintivo e capace di apportare qualità, originalità e creatività ai progetti di architettura: spesso diventa l'elemento più caratteristico di un progetto mentre, altre volte, è presente in maniera più discreta, restando comunque un elemento progettuale importante da valutare a livello tanto puramente estetico come compositivo e simbolico.

5. **Il recinto murario delle ville storiche e delle corti. Le murature contemporanee: occasioni di sperimentazione di espressioni artistiche per vivacizzare la città**

Fin dalla notte dei tempi la recinzione attorno a un terreno, una casa, una casa con terreno, era ed è legata alla delimitazione della proprietà e alla sua protezione: dal concetto di abitazione degli antichi romani, chiusa e protetta con murature elevate all'esterno, aperta con parti porticate e giardini all'interno, deriva l'architettura delle corti delle nostre città e campagne ma anche il gusto dell'hortus

conclusus che si evolverà poi nell'architettura dei giardini all'italiana.



Via *Trieste Dante* a Limbiate



Via *Trieste Dante* a Limbiate: un particolare del muro

Il tessuto urbano delle città è oggi frutto delle progressive sovrapposizioni e sostituzioni degli edifici medievali originari, con edifici rispondenti alle nuove esigenze urbane e da grandi palazzi nobiliari, quasi tutti dotati di grandi giardini murati, spesso racchiusi entro alte pareti costituite da corsi di laterizio e ciottoli di fiume.

Quasi sempre tali giardini venivano conclusi con fondali prospettici, illusioni ottiche, o veri e propri *trompe l'oeil*, affrescati sulla parete di fondo del giardino.

L'apertura sul mondo e la visuale aperta sull'infinito, che caratterizzano l'impostazione dei grandi giardini barocchi, venivano declinate in questi più piccoli spazi urbani utilizzando uno strumento anch'esso tipicamente barocco: quello della scenografia, dell'illusione teatrale, della forzatura prospettica.

Per contro, oggi le nostre città rappresentano un coacervo tipologico di recinzioni differenti: quelle storiche in mattoni che possono racchiudere ville o corti rurali normalmente composte da pietra o mattoni e che dovevano creare una barriera protettiva, quelle in profilati di ferro di varia fattura, fino a quelle in blocchetti di cemento per la delimitazione di villette, case uni e bifamiliari, dagli spazi a giardino esigui, che riducono la visualità spaziale di alcune strade e che danno all'osservatore una visione di mancata cura e di disordine architettonico.



Limbiate

Le recinzioni vanno considerate come delle vere e proprie strutture architettoniche esterne, la cui funzione pratica non dovrebbe però far passare in secondo piano l'aspetto decorativo. Sottovalutarne l'importanza può in alcuni casi nuocere alla bellezza degli elementi racchiusi all'interno, per esempio i giardini, ma anche di quelli che stanno fuori, con la limitazione spaziale della visione del luogo e della strada pubblica.

Le delimitazioni in muratura tanto delle ville storiche come delle corti rurali o dei cortili degli edifici della città storica hanno poi un elemento che riveste un ruolo importante a guardia di ciò che avviene all'interno: il cancello, che ricopre un ruolo simbolico oltre che pratico: è attraverso d'esso che si può accedere verso un ambiente diverso rispetto alla strada; il cancello assicura l'intimità e la tranquillità ma, allo stesso tempo, s'offre agli sguardi di tutti ed è l'elemento che dà la prima impressione del giardino o di quello che avviene al di là.

Oggi troviamo una grande varietà di recinzioni per stile, materiali, dimensioni: ma se è importante che la recinzione non si riduca a una semplice rete in filo di ferro nuda e spoglia, allo stesso tempo niente è più sgradevole di cancellate e recinzioni assurdamente arzigogolate.

La recinzione è una struttura architettonica a tutti gli effetti, e come tale va considerata, esattamente come qualsiasi altra struttura architettonica del giardino, della casa e dello spazio pubblico aperto; deve risultare in armonia con esse e col contesto, senza trascurare di valorizzare la vegetazione. Anche una recinzione troppo diversa da quelle vicine, pur se del tutto gradevole considerata singolarmente, può causare uno stacco troppo brusco e risultare quindi non appropriata.

Anche le dimensioni delle recinzioni vanno tenute in considerazione. Un muro troppo alto, splendido in contesti ampi, in un piccolo giardino rischia di essere opprimente. Il desiderio di intimità non dovrebbe mai portare a trasformarlo in prigione e, usando la fantasia, si può trovare soluzioni alternative, per esempio può essere sufficiente posizionare un albero in un punto strategico per proteggersi dagli sguardi indiscreti di una finestra incombente.

Una regola base del buon costruire dice che la distanza fra la casa e la recinzione dovrebbe essere circa 10 volte l'altezza di quest'ultima; per esempio se la distanza è di 15,00 m, la recinzione non dovrebbe superare 1,50 m.

Nate per offrire protezione contro i nemici e gli animali selvatici, con il mutare dei tempi le recinzioni in muratura si trovano oggi ad assolvere scopi e funzioni diverse e molteplici: possono semplicemente limitarsi a segnare i confini del giardino senza però nascondere un panorama particolarmente gradevole, o avere invece una funzione più specificatamente difensiva e impedire l'accesso agli estranei; a volte nascondere una vista sgradita e altre invece creare una certa intimità, molte volte si tratta di un po'tutte queste cose, riscontrabili negli spazi aperti pubblici.

I muri di recinzione, esposti in tutto o in parte alla pubblica vista, dovrebbero rispettare le norme generali di decoro e di composizione dettate per gli edifici; gli stessi sono elementi che contribuiscono

alla qualità architettonica dell'intervento e dello spazio urbano e pertanto vanno accuratamente progettati.

Le recinzioni in muratura della città, ma anche le testate degli edifici non definite progettualmente, potrebbero diventare occasioni per la sperimentazione di espressioni artistiche finalizzate a vivacizzare la città.



Proposte espressive: come trattare i muri della città (tratto da «La città ciotola» di C. Baraldi)



Particolare di un murale



Particolare di un murale

6. La disciplina del colore e dei materiali a Limbiate

Il piano del colore e della qualità urbana propone la riqualificazione dell'immagine della città attraverso la dotazione di uno strumento normativo che regola il corretto svolgimento delle operazioni di coloritura, pulitura, restauro cromatico delle facciate o loro parti, e dei manufatti pubblici o privati esistenti nel territorio comunale.

Il piano si occupa di normare tutti gli elementi secondari di arredo delle facciate che contribuiscono a determinare il carattere degli spazi pubblici (insegne luminose, illuminazioni, tendaggi, ecc.) onde valorizzare la qualità urbana e ambientale del patrimonio storico, la leggibilità e riconoscibilità delle stratificazioni dei diversi tessuti urbani (antichi e di più recente formazione), la conservazione e tutela del patrimonio edilizio e ambientale.

Il piano del colore e della qualità ambientale si applica a tutte le facciate degli edifici e agli spazi pubblici e privati, che incidono sulla morfologia della città alle diverse scale nel territorio urbanizzato.

È necessario, pertanto, evidenziare il valore culturale e sociale dell'architettura, individuandone la funzione fondamentale nell'ambito della corretta gestione del territorio e nella definizione dei contesti storici, sociali e ambientali.

Il concetto di "qualità" è riconosciuto dall'art. 9 della Costituzione come una questione di pubblico interesse, perché capace di contribuire alla salvaguardia del paesaggio, al miglioramento della vivibilità dell'ambiente urbano e all'innalzamento del livello di vita dei cittadini, sulla base del principio dichiarato anche nella Convenzione europea del paesaggio (divenuta poi legge dello Stato) per cui *"tutto il territorio è meritevole di attenzione paesaggistica e nessuna sua parte può essere considerata definitivamente persa"*.

Anche la Regione Lombardia ha rimarcato che ogni progetto contiene in sé l'evidenza pubblica, e la esigenza di porre maggiore attenzione alla qualità architettonica è stata fortemente evidenziata nel corso del XXIII Congresso mondiale degli architetti del 2008.

Il piano del colore e della qualità architettonica urbana s'integra ai regolamenti esistenti, introducendo principi volti al miglioramento dell'ambiente urbano cittadino quale bene primario della comunità locale; tale contributo, quindi, si pone come stimolo alla conoscenza storico – architettonica del tessuto urbano di Limbiate e alla ricerca, discussione e sensibilizzazione sulle tematiche paesaggistiche, onde evitare che la discrezionalità privata possa generare un percorso visivo frammentato dei luoghi, la cui soluzione architettonica o decorativa costituisca elemento limitato alla singola proprietà senza alcun riferimento all'intorno.

Ogni cittadino ha il diritto di avere a disposizione, all'interno della propria città, ambienti in cui ritrovarsi che, siano essi da realizzare o siano per contro esistenti, devono possedere caratteri assonanti con l'intorno: tutto ciò, al fine di percepire la città di Limbiate come paesaggio urbano in cui siano evidenti l'attenzione e la salvaguardia di tutti gli elementi che lo costituiscono.

6.1. Finalità

La finalità delle Disposizioni attuative sono dunque quelle di promuovere la tutela e la valorizzazione del decoro urbano, tanto prescrivendo come incentivando forme di collaborazione e partecipazione responsabile da parte dei cittadini.

Qualora il progetto si ponga in contraddizione con i principi del regolamento, la Commissione per il paesaggio interverrà nella valutazione d'impatto ambientale esprimendo parere contrario o sospensivo corredato da motivazioni circostanziate, e costruttivamente proporrà, anche attraverso un confronto con il progettista, le modifiche ritenute più adeguate mirando pertanto a guidare e coordinare la scelta individuale del cittadino attraverso lo strumento aperto della regolamentazione cromatica, che stabilisce una cartella di colori e alcune regole generali d'accostamento e di applicazione del colore alla scala architettonica e urbana, al cui interno sono previste una o più variabili di diverse scelte cromatiche e abbinamento di tinte, lasciate alla scelta soggettiva del committente e/o professionista.

6.2. Ambito di applicazione

La città di Limbiate è caratterizzata dalla presenza di un consolidato nucleo di antica formazione che ancor oggi costituisce l'unico riferimento fondamentale per la sua leggibilità morfologica. Tale nucleo che ha passato, quasi indenne, le violente pressioni edilizie degli anni '60 e '70 che hanno trovato sfogo nel vasto territorio comunale, costituisce un patrimonio da caratterizzarsi con norme di buon grado di dettaglio affiancando, alla normativa urbanistica che concerne per lo più i caratteri edilizi degli edifici, una disciplina dei dettagli costruttivi e degli elementi di finitura.

In tal senso il Piano del colore e della qualità urbana costituisce anche un investimento della città sulla qualità della sua parte più pregiata permettendo d'affinare ulteriormente la ricerca di qualità edilizia e potendo assumere peso sia per la parte storica del patrimonio edilizio, sia per i tessuti recenti e di nuova formazione.

In tal senso è opportuno, anche se con modalità differenti, di applicare il piano della qualità urbana a tutto il territorio comunale. Certo, fuori dalle parti di antica formazione sarà diverso il ruolo di questo strumento come garante della qualità complessiva dell'ambiente e, tuttavia, non sarà ininfluenza e potrà offrire un contributo al miglioramento dello spazio collettivo della periferia.

Anche una ricognizione sullo stato dell'arredo urbano degli spazi pubblici è in grado di consentire la definizione di nuovi elementi di arredo sia in ragione dell'economia d'esercizio della città, sia per la riconoscibilità e l'identità nello spazio pubblico di Limbiate, che oggi esiste solo parzialmente.

L'obiettivo operativo, anziché restrittivo o normativo, identifica il colore come una questione progettuale, dichiarando la necessità per ogni progettista di pensare alla sua scelta come un fatto importante che nasca da precisi motivi, muovendo in primo luogo dal carattere dell'edificio e dalla sua collocazione rispetto agli elementi della morfologia urbana.

6.3. Modalità di applicazione

Il Piano non punta alla predisposizione di una cartella colori da copiare, applicandola acriticamente, ma all'identificazione d'una o più proposte differenti a partire dai caratteri linguistici degli edifici.

Tali indicazioni generano la scelta del colore e delle soluzioni che investono gli altri elementi linguistici connotativi delle facciate degli edifici (dove passano gli impianti, come vengono collocate le insegne, in che termini viene disposta la pubblica illuminazione sulla facciata, ecc.).

È evidente come questo taglio presupponga un apparato normativo più elastico e, per questo stesso, più complesso, necessitando dell'esistenza d'un giudizio da parte degli Uffici e della Commissione paesaggistica; dato fondamentale per la predisposizione delle differenti proposte di coloritura è la conoscenza e il giudizio del/sul manufatto esistente e della/sulla sua collocazione; ecco il senso dell'analisi che prima suddivide in diverse categorie il territorio e poi, ancora più analiticamente, risuddivide gli edifici del tessuto edilizio più consolidato dove, per ogni categoria, verrà predisposta una diversa griglia per la determinazione del colore.

Evidentemente esistono alcune costanti imm modificabili a secondo della caratterizzazione dell'edificio e della sensibilità dell'ambito in cui l'edificio è collocato; anche per i tessuti di nuova formazione vengono predisposti i gruppi di colori ammissibili.

6.4. Disciplina del colore e della qualità urbana

La disciplina del colore e della qualità urbana si attua per ambiti della città storica e di quella moderna e contemporanea, con particolare attenzione ai nuovi interventi edilizi.

Nei vari ambiti l'uso del colore e dei materiali è disciplinato in modo specifico in relazione alla categoria dell'edificio.

La disciplina del colore e della qualità urbana si occupa di tutti gli elementi secondari d'arredo delle facciate concorrenti a determinare il carattere della facciata e degli spazi pubblici (insegne luminose, illuminazioni, tendaggi, ecc.) al fine di valorizzare la qualità urbana e ambientale del patrimonio storico, la leggibilità e riconoscibilità delle stratificazioni dei diversi tessuti urbani (antichi e di più recente formazione), la conservazione e tutela del patrimonio edilizio e ambientale.

6.5. Problematiche

Dal punto di vista strettamente tecnico insorge una serie di problemi di primaria importanza quali il riferimento per la corretta individuazione d'ogni colore, il rapporto tra colore e intonaco, l'unità minima d'intervento, la tinteggiatura autonoma delle parti sia della facciata sia lignee, i materiali di finitura delle facciate, la scelta d'intervenire con la sola pulizia o col rifacimento delle facciate: per quanto attiene alla corretta individuazione del colore, il problema è assai complesso e si riferisce alla impossibilità di definire il colore scientificamente, se non in maniera astratta.

La cosa più opportuna è ricorrere a una cartella colori molto vasta sulla base dei prodotti in produzione e sulla base di una scelta di tipo tecnico adottata con molto realismo.

Un buon compromesso, escludendo gli edifici di carattere monumentale, sembra rappresentato dai colori ai silicati, con la scelta della gamma riconducibile alle "terre" che, pur non avendo il fascino delle "terre" stesse, consente una discreta resa architettonica; ma la gamma cromatica andrà comunque costruita anche sulla base di un'indagine stratigrafica operata sugli edifici più antichi della città.

Vale la pena a questo punto di commentare che, comunque, l'indagine stratigrafica dell'esistente costituisce il punto di partenza inevitabile per ogni intervento sul colore.

7. Gli ambiti d'intervento e la loro definizione

7.1. Ambito coincidente col territorio incluso nel perimetro del parco delle Groane

L'ambito si riferisce al territorio comunale compreso nel perimetro del Parco regionale delle Groane, uno spazio che ancora preserva aree di elevato valore naturale ed ecologico tutelate dal Piano del Parco quali "zone di riqualificazione ambientale ad indirizzo naturalistico" e "zone di riqualificazione ambientale ad indirizzo agricolo"; l'ambito è inoltre individuato dal Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Milano quale "ambito di rilevanza paesaggistica", caratterizzato dalla presenza di aree di rilevanza "naturalistica", da "aree boscate" e dalla delimitazione di "fasce di rilevanza paesaggistico - fluviale" lungo i corsi d'acqua che attraversano longitudinalmente il territorio del parco.

7.2. Ambiti coincidenti coi nuclei storici di Limbiate: i territori individuati dal Prg previgente quali zone A - edifici monumentali e zone Ba edificate a maggior caratterizzazione ambientale (Ambito della città storica)

Riguardano il territorio di maggior valenza ambientale e paesaggistica dal punto di vista del paesaggio costruito; la parte di territorio delimitata da questi ambiti include, infatti, il nucleo storico di Limbiate caratterizzato da un tessuto edificato significativo e dalla presenza di manufatti e giardini di interesse storico - monumentale.

L'ambito, che comprende le "zone A edifici monumentali" e le "zone B edificate a maggior caratterizzazione ambientale" del Prg, viene individuato dal Piano territoriale di coordinamento provinciale quale "ambito di rilevanza paesaggistica", al cui interno è possibile distinguere la presenza di "centri storici e nuclei di antica formazione", di "giardini e parchi storici", di "aree boscate" e, infine, di "comparti storici al 1930".

7.3. Ambito coincidente col nucleo storico di Pinzano

L'ambito riguarda il territorio di maggior valenza ambientale e paesaggistica dal punto di vista del paesaggio costruito; questa parte comunale include il nucleo storico di Pinzano caratterizzato da un tessuto edificato significativo sotto il profilo storico e architettonico.

L'ambito, contiguo al territorio del Parco delle Groane, è stato individuato dal Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Milano quale "centro storico e nucleo di antica formazione" al cui interno del quale vanno perseguiti gli indirizzi di tutela, affiancati dalle disposizioni già vigenti del Piano regolatore generale.

7.4. Ambito corrispondente al territorio di Mombello e alle aree comprese nel perimetro dell'ex Ospedale psichiatrico G. Antonini

L'ambito riguarda il territorio comunale di Mombello e coincide in modo particolare col sedime un tempo occupato dall'ex Ospedale psichiatrico G. Antonini.

Si tratta di un'area fortemente caratterizzata dal punto di vista morfologico, naturalistico e paesaggistico, al cui interno si conservano edifici di rilevante interesse storico e architettonico in discreto stato di conservazione.

L'ambito, individuato dal Piano territoriale di coordinamento provinciale in qualità di "giardini e parchi storici", è ancora oggi caratterizzato dalla presenza di significativi sistemi vegetazionali, perimetrati a livello provinciale quali "aree boscate" e sottoposti agli indirizzi di tutela.

7.5. Ambito della città da armonizzare

L'ambito coincide col territorio contiguo al perimetro del Parco delle Groane e prossimo al nucleo storico di Limbiate, spazio significativo dal punto di vista percettivo e funzionale e soprattutto per la possibilità di mediare le influenze negative dell'infrastrutturazione urbana sugli ambiti naturali ed ecologici del parco; l'ambito acquista particolare significato anche rispetto alla necessità di ricomposizione e ridefinizione delle frange urbane direttamente prospicienti.

7.6. Ambiti contigui al territorio del parco delle Groane

L'ambito coincide col territorio contiguo al perimetro del Parco regionale delle Groane e risulta intercluso tra quest'ultimo, il nucleo storico di Pinzano e il tracciato del Canale Villoresi: la sua collocazione, così strettamente connessa ad ambiti di rilevanza notevole, rende questo territorio particolarmente significativo sia dal punto di vista delle relazioni morfologiche con l'edificazione storica, coi sistemi naturalistici e paesaggistici compresi nel perimetro del parco e coi tracciati d'acqua esistenti al margine dell'edificato, sia sotto il profilo delle relazioni vedutistiche e funzionali col paesaggio circostante.

L'ambito coincide altresì col territorio intercluso entro il tracciato stradale di viale Piave, un'area edificata assai correlata ad altri ambiti significativi quali il nucleo storico di Limbiate, l'area dell'ex Ospedale psichiatrico di Mombello e lo spazio naturale del parco, e il corrispondente tessuto edificato compreso nell'ambito rappresenta, inoltre, un'importante area di "filtro" alle influenze negative generate dall'infrastrutturazione urbana sui territori più caratterizzati sotto il profilo ambientale/paesaggistico.

7.7. Ambito della città consolidata da armonizzare

L'ambito coincide col tessuto edificato del Villaggio Sole e, per la sua stretta relazione e contiguità col territorio del Parco regionale delle Groane, rappresenta un'importante area di "filtro" degli impatti negativi dell'infrastrutturazione urbana, oltre al forte interesse dal punto di vista delle relazioni funzionali e visive con gli spazi di maggior rilevanza naturalistica e paesaggistica che lo circondano.

7.8. Ambito della città di completamento

L'ambito corrisponde a quella parte di territorio estesa al di là del nucleo storico di Mombello verso il confine comunale orientale: si tratta del tessuto urbano caratterizzato dal fronte posteriore del centro commerciale e dalla diffusione di insediamenti prevalentemente industriali con presenza residenziale; corrisponde altresì allo spazio esteso tra l'asse viabilistico costituito da via Garibaldi, viale Piave e viale Lombardia e il confine comunale a est; è il tessuto urbano di minor caratterizzazione ambientale e paesaggistica, improntato dalla diffusione di prevalenti insediamenti residenziali a cui s'affiancano le aree più propriamente industriali, collocate a meridione dello spazio comunale e prospicienti al Canale Villoresi.

7.9. Ambiti coincidenti con le aree d'escavazione presenti sul territorio comunale (A), (B)

Si configurano sostanzialmente in due ambiti:

- A. l'ambito (A) corrisponde all'area estrattiva interna al nucleo edificato più prossimo alla strada statale dei Giovi; i caratteri propri dell'area e la sua inclusione in un tessuto edificato prevalentemente residenziale lo rendono particolarmente sensibile e vulnerabile sotto il profilo morfologico, paesaggistico e ambientale in una condizione, come la identifica il Piano territoriale di coordinamento provinciale, di "*ambito di cava cessata*" le cui prescrizioni evidenziano criteri e modalità d'intervento rispondenti al principio della riqualificazione, da attuarsi nel rispetto dei caratteri specifici del contesto, mirando ad assicurare una maggior permeabilità del tessuto urbano e mag-

giori relazioni tra il connettivo verde caratterizzante del territorio comunale;

- B. l'ambito (B) corrisponde all'area estrattiva a sud del Canale Villoresi in prossimità con l'abitato di Senago, la cui estensione e le modificazioni morfologiche e ambientali conseguenti allo svolgimento dell'attività estrattiva lo rendono particolarmente sensibile verso possibili e future trasformazioni del territorio; la contiguità col tessuto urbano di Senago e l'estensione della cava su ambedue i territori comunali inducono inoltre a considerare l'area dal punto di vista non solo strettamente locale ma anche sovra locale, dove possono e potranno avere effetto influenze e ripercussioni di vario genere; l'ambito è disciplinato dal Piano territoriale di coordinamento provinciale quale "*ambito di cava attiva o attivabile*" con rimando alle disposizioni del Piano Cave e agli corrispondenti indirizzi esplicitati nelle Norme d'attuazione.

7.10. Restante parte del territorio con presenza di tessuto edilizio per lo più residenziale

Appartengono a questo ambito le aree urbane destinate a interventi di nuova costruzione o di imminente urbanizzazione in cui, anche attraverso l'uso del colore e dei materiali, deve essere sviluppata una buona qualità urbana. A tale fine i piani attuativi dovranno prevedere uno specifico progetto cromatico per la realizzazione dei nuovi fabbricati.

8. Le categorie degli edifici e la loro definizione

In coerenza con gli obiettivi di tutela cromatica dei vari ambiti urbani gli interventi sono diversificati in relazione alla categoria dei fabbricati.

8.1. Edifici di tipo A (monumentali, specialistici, vincolati)

Edifici di tipo A (vincolati dalla Soprintendenza ai beni architettonici e per il paesaggio) o quelli che, pur non vincolati per legge o dallo strumento urbanistico, possiedono caratteri di singolarità e qualità, oltre agli edifici pubblici con più di 50 anni.

8.2. Edifici di tipo B di pregio morfologico/ambientale

Edifici di tipo B (con caratteri di pregio morfologico/ambientale), che devono tendere al mantenimento del pregio delle facciate e dell'edificio nel suo insieme, correlandolo con l'intorno e l'insieme.

8.3. Edifici di tipo C dissonante con la morfologia circostante

Edifici di tipo C (che non posseggono caratteri di pregio ambientale/morfologico o presentano elementi dissonanti rispetto al tessuto circostante), che devono tendere a mitigare l'impatto dei manufatti sul tessuto circostante, tentandone il reinserimento ambientale

8.4. Edifici di nuova costruzione

Sono fabbricati di nuova costruzione tutti gli edifici in progetto.