



Prospettive progettuali

Luce, Colore e Superfici attraverso quattro casi iconici in chiave di sperimentazione e innovazione

testo di/text by Federica Giuliani

Design Perspectives: Light, Color, and Surfaces through Four Iconic Cases in the Key of Experimentation and Innovation

Introduction

When examining the relationship between colour and surface, it is essential also to consider a third element: light. Colour would not exist without light. Light gives us the colour component as a characteristic of matter. Moreover, it is true that as the spectral component of the light source changes, so do the colours of our surroundings. Even when talking about surfaces, we must remember light. Because a surface, with its infinite expressive possibilities, will only be contemplated if properly illuminated, showing us its characteristics of shine, transparency, texture and more. Therefore, when we reflect colours and surfaces, it is crucial also to contemplate the role of light that makes this connection visible. It will then be essential to understand what kind of source we are interfacing with regarding lighting. The main one is, and remains, natural light. It, with its variability during the hours of the day and throughout the seasons, always gives new instances (change of colour temperature, direction, intensity) that constantly modulate the colours and shape the surfaces of materials. This article examines four emblematic cases in which architectural enhancement passes through a surprising use of these three elements, creating a kaleidoscope of suggestions. The intention is to show how their harmonious combination contrib-

Introduzione

Quando si esamina la relazione tra colore e superficie, è essenziale considerare anche un terzo elemento: la luce. Il colore non esisterebbe senza la luce. È la luce che ci restituisce la componente cromatica come una caratteristica della materia. E questo è talmente vero, che al cambiare della componente spettrale della sorgente luminosa, cambiano i colori di ciò che ci circonda. Anche nel parlare di superfici non possiamo dimenticarci della luce. Perché una superficie, con le sue infinite possibilità espressive, sarà contemplata solo se viene adeguatamente illuminata mostrandoci le sue caratteristiche di lucentezza, trasparenza, trama e altro ancora. Pertanto, quando riflettiamo su colori e superfici, è cruciale contemplare anche il ruolo della luce che rende visibile questo legame. In termini di illuminazione, sarà poi importante capire con che tipo di sorgente ci interfacciamo. La principale è, e rimane, la luce naturale. Essa, con la sua variabilità durante le ore del giorno e durante le stagioni, dona sempre nuove istanze (cambio di temperatura di colore, direzione, intensità) che modulano costantemente le cromie e modellano le superfici dei materiali. Questo articolo si propone di esaminare quattro casi emblematici in cui la valorizzazione architettonica passa per un uso sorprendente dei tre elementi in esame, creando un caleidoscopio di suggestioni. L'intento è mostrare come una loro combinazione armoniosa contribuisca a definire l'identità di un luogo, influenzando la qualità degli spazi, il nostro stato d'animo e la connessione che instauriamo con l'ambiente costruito e con gli oggetti al suo interno.

Quattro casi fra sperimentazione e innovazione

Il progettista, consapevolmente o meno, si trova di continuo a dover valutare la relazione tra aspetti cromatici, luminosi e tattili. La scelta dei materiali, la varietà delle tonalità, e l'uso della luce, sono tutti elementi cruciali nella progettazione architettonica o di elementi di design. Questi aspetti non dovrebbero mai essere sottovalutati, ma dovrebbero essere attentamente considerati per ricercare un'armonia visiva. La quale, dovrà poi combinarsi anche con tutti gli altri aspetti da considerare in un processo progettuale, come il quadro esigenziale-prestazionale e i controlli di qualità. Per esplorare appieno questa competenza progettuale, analizziamo quattro esempi dove sperimentazione e innovazione si fondono in modo efficace con le esigenze formali ed estetiche valorizzando al tempo stesso luce, colore e superfici.

Caso 1: Patio centrale di Casa Batlló di Antoni Gaudí (Spagna, 1904)

L'equilibrio tra luce, colori e superfici nella Casa Batlló si rivela attraverso uno studio attento e sapien-

utes to defining the identity of a place, influencing the quality of spaces, our state of mind and the connection we establish with the built environment and the objects within it.

Four Cases of Experimentation and Innovation

The designer, consciously or unconsciously, must constantly evaluate the relationship between chromatic, luminous and tactile aspects. The choice of materials, the variety of shades, and the use of light are all crucial elements in architectural or design elements. These aspects should always be carefully considered in the search for visual harmony. This should also be combined with all the other aspects to be considered in a design process, such as the demand-performance framework and quality controls. In order to fully explore this design competence, let us analyse four examples where experimentation and innovation merge efficaciously with formal and aesthetic requirements while enhancing light, colour and surfaces.

Case 1: Central patio of Casa Batlló by Antoni Gaudí (Spain, 1904)

The balance of light, colour and surfaces in Casa Batlló is revealed through a careful and skilful study of bioclimatic design, particularly in the striking central patio. The challenge of bringing ventilation and natural light to the lower floors of a six-storey, 30-metre-high building is achieved with great skill. The patio, uneven in its vertical section, gradually narrows downwards, bringing the walls of the lower floors closer together to facilitate light reflections. Gaudí also uses shiny and semi-shiny tiles (azulejos) on the walls, enhancing the reflections and creating variety in the diffusion of light. Colours are also a characteristic element. The upper part features dark shades of ultramarine blue, fading to blues and light blues as one descends towards the inner courtyard. In the lower part, the ceramics are white and shiny to amplify the reflections. At this height, the walls are no longer orthogonal but become organic and concave, facilitating the reflections of the azulejos. The differently sized windows are enlarged on the lower floors to accommodate as much light as possible. The result is a balanced environment, with a reduced light load on the upper floors and enlarged reflecting surfaces in the lower part. The colour of the patio, recalling an underwater environment, contributes to an aesthetically unique and dreamlike atmosphere.

Case 2. Casa Gilardi by Luis Barragán (Mexico, 1976)

Mexican architect Luis Barragán is known for his expressive and bold use of colour that perfectly



te della progettazione bioclimatica, in particolare nel suggestivo patio centrale. La sfida di portare ventilazione e illuminazione naturale ai piani più bassi di un edificio alto sei piani e circa 30 metri è affrontata con grande maestria. Il patio, non uniforme nella sua sezione verticale, si restringe gradualmente verso il basso, avvicinando le pareti dei piani inferiori per agevolare le riflessioni luminose. Gaudí inoltre utilizza piastrelle lucide e semi- lucide (azulejos), sulle pareti, potenziando le riflessioni e creando varietà nella diffusione della luce. Anche i colori sono un elemento caratteristico. La parte superiore presenta tonalità scure del blu oltremare, che sfumano verso gli azzurri e i celesti man mano che si scende verso il cortile interno. Nella parte più bassa, le ceramiche sono bianche e lucide, per amplificare le riflessioni. A questa quota le pareti non sono più ortogonali ma diventano organiche e concave, facilitando le riflessioni degli azulejos. Le finestre, diversamente dimensionate, si ingrandiscono ai piani inferiori, per accogliere più luce possibile. Il risultato è un ambiente equilibrato, con un carico luminoso ridotto nei piani superiori e amplificato delle superfici riflettenti nella parte inferiore. Il colore del patio, richiamando un ambiente sottomarino, contribuisce a un'atmosfera esteticamente unica e onirica.

a sinistra/on the left: Atrio di Casa Batlló a Barcellona di Antoni Gaudí, Spagna, 2009 - Il trattamento superficiale varia al discendere verso i piani più bassi in modo da potenziare le riflessioni luminose grazie all'uso di colori sempre più chiari, materiali riflettenti e superfici concave / Atrium of Casa Batlló in Barcelona by Antoni Gaudí,

Spain, 2009 - The surface treatment varies as one descends to lower floors in order to enhance light reflections through the use of increasingly lighter colours, reflectant materials and concave surfaces

sotto/below: Patio di Casa Batlló. (a sinistra) si noti come le bucatore aumentano

di dimensione nei piani inferiori; (a destra) particolare della finestra di uno dei due cortili del patio. È completamente rivestita di piastrelle con un alto indice di riflessione luminosa e la forma stessa è stata modificata per captare più luce possibile / Patio of Casa Batlló. (left) note how the holes increase in size in the lower floors; (right) detail

of the finestration of one of the two patio courtyards. It is completely covered with tiles with a high light reflection index and the shape itself has been modified to capture as much light as possible



embodies and enhances the culture of his homeland. In Casa Gilardi, colour is the absolute protagonist but is enhanced by combining certain surfaces and lights that create poetic suggestions. The carefully designed walls of the building not only carefully frame the views but are the plane on which the play of shadows generated by the trees and water reflections are represented. The wall textures are also designed to create vivid, irregular patterns, alternating smooth and rough surfaces that add a tactile dimension to the overall spatial experience. Barragán, aware of the importance of light, designed Casa Gilardi with absolute control of the lighting effects through screening elements and inserting holes in particularly strategic points, such as the corners of the rooms. These strategies generate a succession of very scenographic spaces. Barragán, profoundly influenced by his meeting with the landscape designer Ferdinand Bac, has integrated these insights into his designs. The colours chosen for the garden of Casa Gilardi recall the flowers of the natural surroundings of the building: bougainvillea for pink, tabachin flowers for rust red and jacaranda for light lilac. This colour choice contrasts strongly with the green of the neighbouring trees and plants. Casa Gilardi is, therefore, an extraordinary example of how the architect used light, colour and wall texture to create

an original spatial experience. In an interview after receiving the Pritzker Prize (1980), affirmed:

'In my work as an architect, light and colour have always been a constant of fundamental importance. They are two indispensable elements in creating architectural space, as they can vary in conception. Colour is a complement to architecture. It serves to expand or reduce space. It is also useful to add that touch of magic that a place needs'.

Case 3: Escuela Infantil La Encina, El Chaparral by Alejandro Muñoz Miranda (Spain, 2010)

The building is located in Albolote, a Spanish municipality in the province of Granada, in the warm region of Andalusia. It is located within a settlement dating back to the 1950s, characterised by modest vernacular buildings. The design concept is based on long, white, abstract volumes, which do not contrast with the surrounding houses but are distinguished by their brightly coloured windows. The bodies of the building are arranged in an L-shape, with the long side facing south and the shorter side located to the east housing the cafeteria, gymnasium and office. The school accommodates 102 students in grades three to five, with classrooms that afford onto the inner courtyard. The layout distribution carefully considers

orientations according to the planned activities, taking into account the latitude. The courtyard - intended for play - is positioned to the north for protection from the sun, but a covered space has been provided for rainy days. The classrooms are arranged on three levels to adapt to the slope of the terrain, and between them are folding glass partitions, also coloured, which increase the offered possibilities of the spaces. The distribution areas face south and enjoy the building's characteristic light effects. Indeed, the choice of colours applied to the windows, inspired by the rainbow's colour sequence, gives the internal corridor an imaginative outcome of great suggestion. The result, particularly suitable for kindergarten children, also extends to the covered patio, creating a space with a magical and playful atmosphere that constantly changes thanks to the sunlight. The openings are precisely constructed, emphasising the minimalist concept of the white, essential volumes. The distinctive elements are the coloured glass panes inserted in an L-shape halfway between the wall and the roof, performing the dual function of vertical and horizontal windows. The use of frames concealed in the wall contributes to the aesthetic cleanliness of the façade. The integration of light and colour is fundamental in this structure. Light acts as a vehicle and modulates colour, generat-

in questa pagina/on this page: (sopra) Esterno di Casa Gilardi. I colori del giardino si ispirano ai fiori tipici di quelle aree mentre il rapporto è con i verdi delle piante presenti; (sotto) Interno di Casa Gilardi. Attraverso un corridoio dalle tinte ocra, caratterizzato da una luce soffusa generata da una sequenza

di vetrate strette e lunghe con vetri opachi gialli, si raggiunge il locale con la piscina interna. Qui sono presenti delle lame di luce, e si generano giochi di riflessi grazie allo specchio d'acqua. Già da corridoio, si intravede il traguardo luminoso e cromatico che dà profondità e suggestione / (top) Exte-

rior of Casa Gilardi. The colours of the garden are inspired by the fires typical of those areas while the relationship is with the greens of the plants present; (bottom) Interior of Casa Gilardi. Through a corridor with ochre hues, characterised by a soft light generated by a sequence of narrow and long windows with

yellow opaque glass panes, one reaches the room with the indoor swimming pool. Here there are blades of light, and plays of riffs are generated by the water mirror. Already from the corridor, one glimpses the luminous and chromatic finish that gives depth and suggestion



ing variations according to shape and position during the different phases of the day. The result is surprising and incredibly stimulating, creating a dynamic colour experience.

Case 4 - Solar Installation STAY HOME STAY SAFE by Pierre Brault (Paris 2020)

With his works, artist Brault creates striking effects that clearly show how light and colour are interconnected with surfaces. A graduate of the Penninghen in Paris, his works range from object design to the art direction of advertising campaigns, from anamorphic sculptures to solar installations. The particularity of his creations lies in exploiting the variability of light and the transparencies of materials to create objects which one can read through, finding a succession of meanings. Solar installations, at the moment, are all virtual, and they exploit the patterns of sunlight during the day

Case 2. Casa Gilardi di Luis Barragán (Messico, 1976)

L'architetto messicano Luis Barragán è noto per il suo uso espressivo e audace del colore che incarna perfettamente e valorizza la cultura della sua terra di origine. Nella Casa Gilardi, il colore è il protagonista assoluto ma viene esaltato dalla combinazione con determinate superfici e luci che creano suggestioni estremamente poetiche. Le pareti dell'edificio, progettate con attenzione, non solo incorniciano con cura le vedute, ma sono il piano su cui si rappresentano i giochi di ombre generati dagli alberi e dai riflessi dell'acqua. Le texture delle pareti sono inoltre studiate per creare pattern vividi e irregolari, alternando superfici lisce e ruvide, che aggiungono una dimensione tattile all'esperienza spaziale complessiva. Barragán, consapevole dell'importanza della luce, ha progettato Casa Gilardi con assoluto controllo degli effetti luminosi attraverso elementi schermanti e inserendo bucaure in punti particolarmente strategici, come gli angoli delle stanze. Queste strategie generano un susseguirsi di spazi molto scenografici. Barragán, profondamente influenzato dall'incontro con il progettista paesaggistico Ferdinand Bac, ha integrato queste consapevolezze nelle sue progettazioni. I colori scelti per il giardino di Casa Gilardi richiamano i fiori del contesto naturale circostante la struttura: la bouganville per il rosa, i fiori di tabachin per il rosso ruggine e la jacaranda per il lilla chiaro. Questa scelta cromatica crea un forte contrasto con il verde degli alberi e delle piante vicine. Casa Gilardi è dunque un esempio straordinario di come l'architetto abbia utilizzato la luce, il colore e la texture delle pareti per creare un'esperienza spaziale originale. In un'intervista dopo aver ricevuto il premio Pritzker (1980) affermava:

sotto/below: Esterno ed interno della "Escuela Infantil La Encina, El Chaparral, Granada". L'edificio si presenta completamente bianco, caratterizzato solo dalle bucatore con i vetri colorati. Il corridoio interno è completamente condizionato dalla luce e dall'uso dei colori utilizzati sul-

la facciata sud / Exterior and interior of the "Escuela Infantil La Encina, El Chaparral, Granada". The building is completely white, characterised only by the holes with coloured glass. The interior corridor is completely conditioned by the light and colours used on the south facade



to trigger ever-changing installations that enrich the urban space. The artist uses coloured acrylic panels that become the medium for communicating messages or moving images through their coloured shadows. The large side walls of Parisian residential blocks thus become the place of choice for this installation, enriching the city with new meanings. In particular, orange and green recycled acrylic panels are used in the STAY HOME STAY SAFE installation. The panels are arranged in a cross, perpendicularly fixed on the wall, and oriented according to the solar axes. The artist plays with the colour variation of the shadows to convey two messages that alternate during the day depending on the height of the sun's rays. Higher up, in the form of high relief, the word STAY stands out from the white wall. During the first part of the day, the sun is in the east and brings shadows on the opposite side that highlight the word HOME; as the sun rises, the writing becomes more legible but gradually disappears as it moves towards the zenith to merge with the opposite shadow that gradually grows to become the word SAFE. The result is both sensational and playful. Although the project is currently only a 3D installation, the letters have been prototyped while waiting for a place to be installed. With ever-new and varied works, this young artist extends his research on the relationship between the three elements into new frontiers.

Conclusions

The four selected cases show a profound connection between colour, surfaces, and natural light. Lighting emerges as the central element that ac-

“Nella mia attività di architetto la luce e il colore sono sempre stati una costante di importanza fondamentale. Sono due elementi indispensabili per la creazione dello spazio architettonico, dato che possono variarne la concezione. Il colore è un complemento dell'architettura. Serve ad ampliare o a ridurre lo spazio. Inoltre è utile per aggiungere quel tocco di magia di cui un luogo ha bisogno”.

Caso 3: Escuela Infantil La Encina, El Chaparral di Alejandro Muñoz Miranda (Spagna, 2010)

L'edificio è ubicato ad Albolote, un comune spagnolo nella provincia di Granada, nella calda regione dell'Andalusia. Si trova all'interno di un insediamento risalente agli anni '50, caratterizzato da modesti edifici di stile vernacolare. Il concept progettuale si basa su volumi lunghi, bianchi e astratti, che non contrastano con le case che lo circondano, ma che si distinguono per la particolarità delle finestre dai colori vivaci. I corpi dell'edificio sono disposti a formare una L, con il lato lungo rivolto a sud e, il lato più corto, situato a est che ospita la caffetteria, la palestra e l'ufficio. La scuola accoglie 102 studenti dai tre ai cinque anni, con aule che si affacciano sul cortile interno. La distribuzione del layout riflette una considerazione attenta degli orientamenti in base alle attività previste, tenendo conto della latitudine. Il cortile - destinato al gioco - è posizionato a nord per proteggersi dal sole, ma è stato previsto uno spazio coperto per i giorni piovosi. Le aule sono disposte su tre livelli per adattarsi alla pendenza del terreno, e tra di esse sono presenti divisioni pieghevoli in vetro, anch'esse colorate, che aumentano le possibilità offerte dagli spazi. Le zone di distribuzione sono rivolte a sud e sono quelle che godono degli effetti luminosi caratteristici dell'edificio. Infatti, la scelta dei colori applicati alle vetrate, ispirata alla sequenza cromatica dell'arcobaleno, conferisce al corridoio interno un esito fantasioso di grande suggestione. Il risultato, particolarmente adatto ai bambini della scuola materna, si estende anche al patio coperto, creando uno spazio dall'atmosfera magica e giocosa in costante cambiamento grazie alla luce solare. Dal punto di vista costruttivo, le aperture sono realizzate con precisione, evidenziando il concept minimale dei volumi bianchi ed essenziali. Gli elementi distintivi sono i vetri colorati, inseriti con una forma ad L a metà tra la parete e la copertura, svolgendo la duplice funzione di finestra verticale e orizzontale. L'uso di infissi con telaio nascosto nella parete contribuisce alla pulizia estetica della facciata. In questa struttura, l'integrazione tra luce e colore è fondamentale. La luce funge da veicolo e modula il colore, generando variazioni in base alla forma e alla posizione durante le diverse fasi del giorno. Il risultato è sorprendente e incredibilmente stimolante, creando un'esperienza cromatica dinamica.

Caso 4 - Installazione Solare STAY HOME STAY SAFE di Pierre Brault (Parigi 2020)

Con le sue opere, l'artista Brault crea degli effetti suggestivi che mostrano chiaramente come la luce e il colore siano interconnessi alle superfici. Laureato alla Penninghen di Parigi, i suoi lavori spaziano

sotto/below: Le alte pareti laterali degli edifici residenziali parigini diventano il luogo prediletto per le opere di Brault, contribuendo significativamente al miglioramento della qualità urbana / The high side walls

of Parisian residential buildings became the preferred location for Brault's works, contributing significantly to the improvement of urban quality



tivates, modulates, and transforms the surfaces' colours, creating dynamic and suggestive atmospheres. The choice and targeted use of specific hues become instruments of control, both to manage luminous contributions and to generate emotional and scenographic meanings. In Casa Batlló, as in Casa Gilardi, colour is employed to control light loads. In the case of the patio of Casa Batlló, the use of dark colours in the upper part aims to reduce potential glare, which is particularly relevant at those latitudes. At the same time, in the lower parts, the light reflection indexes of the light colours are enhanced (Figs. 1 and 2). In Casa Gilardi, on the other hand, colours are carefully studied to generate scenic and emotional effects and direct light. In the corridor leading to the indoor swimming pool, Barragán inserts yellow opaque glass panes that diffused the light evenly, allowing a transition from a corridor with soffused lighting to a defined light and colour environment. In both the El Chaparral school and the Brault light installations, transparent and coloured surfaces paint the spaces, giving meaning to what they represent. The colour solutions adopted in the kindergarten shape an ideal space for children and represent a highly expressive and relatively inexpensive solution (Fig. 5). Similar reasoning applies to solar installations. In this context, the surprising aspect lies in the potential for transforming urban spaces

dal design di oggetti alla direzione artistica di campagne pubblicitarie, da sculture anamorfiche alle installazioni solari. La particolarità delle sue creazioni sta proprio nello sfruttare la variabilità della luce e delle trasparenze dei materiali per creare oggetti nei quali ci si legge attraverso, trovando un susseguirsi di significati. Le installazioni solari, al momento tutte virtuali, sfruttano gli andamenti della luce solare durante il giorno per innescare delle installazioni sempre mutevoli che arricchiscono lo spazio urbano. L'artista utilizza pannelli acrilici colorati che diventano il mezzo per comunicare, grazie alle loro ombre colorate, dei messaggi o delle immagini in movimento. Le grandi pareti laterali dei blocchi residenziali parigini diventano così il luogo d'elezione per questo tipo di installazioni con un risultato che arricchisce la città di nuovi significati. In particolare, nell'installazione *STAY HOME STAY SAFE* sono utilizzati dei pannelli di acrilico riciclati arancioni e verdi. I pannelli sono disposti a croce, fissati sulla parete in modo perpendicolare, e orientati secondo gli assi solari. L'artista gioca con la variazione di colore delle ombre per trasmettere due messaggi diversi che si alternano durante il giorno a seconda dell'altezza dei raggi solari. Più in alto, in forma di altorilievo, dalla parete bianca si staglia la parola *STAY*. Durante la prima parte della giornata, il sole è a est e porta ombre sul lato opposto che evidenziano la parola *HOME*; a mano a mano che il sole si alza, la scritta diviene più leggibile ma scompare gradualmente andando verso lo zenit per fondersi con l'ombra opposta che progressivamente cresce fino a diventare la parola *SAFE*. Il risultato è al tempo stesso sensazionale e giocoso. Benché il progetto sia attualmente solo un'installazione 3D, le lettere sono state prototipizzate in attesa di trovare un luogo dove venir installato. Questo giovane artista, con lavori sempre nuovi e variegati, estende le ricerche sul rapporto fra i tre elementi in esame verso nuove frontiere.

Conclusioni

I quattro casi selezionati mostrano una profonda connessione tra colore, superfici e luce naturale. L'illuminazione emerge come elemento centrale che attiva, modula e trasforma le cromie sulle superfici, creando atmosfere dinamiche e suggestive. La scelta e l'utilizzo mirato di specifiche tonalità diventano strumenti di controllo, sia per gestire i contributi luminosi che per generare significati emotivi e scenografici. In Casa Batlló, così come in Casa Gilardi, il colore è impiegato come mezzo di controllo dei carichi luminosi. Nel caso del patio di Casa Batlló, l'uso di colori scuri nella parte superiore mira a ridurre il potenziale abbagliamento, particolarmente rilevante a quelle latitudini. Al contempo, nelle

through lighting, born from the enhancement of solar geometric data (Fig. 6). These projects give new qualities to the environments in which they are inserted, enriching them with content and meaning. It should be noted that most of the selected cases are realised in latitudes characterised by intense light rays that have the characteristic of maximising certain effects. These may not be as striking in northern settings, where skies are often overcast, and a high presence of diffuse light components may influence the result. However, this consideration should not discourage but rather prompt one to reflect that design is always bound to the local context. To develop a sensitivity to lighting characteristics, carefully consider each context's specific environmental and climatic components. In conclusion, exploring the four cases reveals how the triad of elements is essential in shaping striking and functional spaces. However, this search for balance or visual harmony emerges identically within different spheres of design, at different scales from architecture to the city, but also in reverse from the neighbourhood to the square, to the interior space, to the design product. An emblematic example of this is one of the symbols of modernity, such as the automobile, in which form and colour pass through an approach, also methodological, that looks above all at how natural light (and sometimes artificial light) becomes an integral part of the creative process, influencing fundamental choices such as materials, shades and surfaces. This symbiosis of form, colour, and light, evident in the cases examined and in the design, underlines the relevance of a holistic approach to design. Understanding the environmental and climatic context is critical in achieving optimal results at all scales, from town planning to building, from interior design to object design. In all contexts, the search for perceptual and functional harmony becomes a constant dialogue to achieve optimal results.

parti inferiori, vengono valorizzati gli indici di riflessione luminosa dei colori chiari. In Casa Gilardi, invece, i colori sono studiati attentamente per generare effetti scenografici ed emotivi, ma anche per indirizzare la luce. Nel corridoio che conduce alla piscina interna, Barragán inserisce vetri opachi gialli che diffondono la luce in modo uniforme, consentendo una transizione da un corridoio con una illuminazione soffusa a un ambiente luci e colori definiti. Sia nella scuola di El Chaparral che nelle installazioni luminose di Brault, le superfici trasparenti e colorate dipingono gli spazi, conferendo significato a ciò che rappresentano. Le soluzioni cromatiche adottate nella scuola materna non solo plasmano uno spazio ideale per i bambini, ma rappresentano anche una soluzione fortemente espressiva e relativamente economica. Un ragionamento analogo si applica alle installazioni solari. In questo contesto, l'aspetto sorprendente risiede nel potenziale di trasformazione di spazi urbani attraverso l'illuminazione, nata dalla valorizzazione dei dati geometrici solari. Questi progetti conferiscono nuove qualità agli ambienti nei quali sono inseriti, arricchendoli di contenuti e significati. C'è da notare che la maggior parte dei casi selezionati sono realizzati in latitudini caratterizzate da intensi raggi luminosi che hanno la caratteristica di massimizzare certi effetti. Gli stessi potrebbero non essere altrettanto sorprendenti in contesti nordici, dove i cieli sono spesso coperti e c'è un'alta presenza di componenti luminose diffuse, che potrebbero influire sul risultato. Questa considerazione non dovrebbe tuttavia scoraggiare, ma piuttosto spingere a riflettere sul fatto che la progettazione è sempre vincolata al contesto locale. Per sviluppare una sensibilità verso le caratteristiche luminose, è essenziale considerare attentamente le componenti ambientali e climatiche specifiche di ciascun contesto. Per concludere, l'esplorazione dei quattro casi rileva come la triade di elementi sia essenziale nel plasmare spazi suggestivi e funzionali. Tuttavia, questa ricerca di equilibrio o armonia visiva emerge identicamente all'interno di ambiti diversi del progetto, alle diverse scale dall'architettura alla città, ma anche all'inverso dal quartiere alla piazza, allo spazio interno, al prodotto di design. Ne è un esempio emblematico uno dei simboli della modernità come l'automobile, in cui delle forme e dei colori passa attraverso un approccio, anche metodologico, che guarda soprattutto al modo in cui la luce naturale (e quella artificiale talvolta) diventa parte integrante del processo creativo, influenzando scelte fondamentali come materiali, tonalità e superfici. Questa simbiosi tra forma, colore e luce, evidente nei casi esaminati ma anche nel design, sottolinea la rilevanza di un approccio olistico nella progettazione. La comprensione del contesto ambientale e climatico si configura come elemento chiave per ottenere risultati ottimali a tutte le scale, da quella urbanistica a quella dell'edificio, da quella dell'interior design a quella dell'oggetto. In tutti i contesti, la ricerca di un'armonia percettiva e funzionale diventa un dialogo costante per ottenere risultati ottimali.

References

- Barragan Foundation. (n.d.). <https://www.barragan-foundation.org/>
- Bassegoda i Nonell, J. (2002). Símbolos y simbolismos ciertos y falsos en la obra de Antonio Gaudí. *Anales De Literatura Española*, (15), 231–236. <https://doi.org/10.14198/ALEUA.2002.15.15>
- Boissière, O. (2013, March 23). Luis Barragán: una casa introversa. *Domus*, No. 611 / novembre 1980. <https://www.domusweb.it/it/dall-archivio/2013/03/23/luis-barragan-una-casa-introversa.html>
- Casa Batlló. (n.d.). <https://www.casabatllo.es/antoni-gaudi/casa-batllo/historia/>
- Muñoz Miranda A. (2010). Educational Center El Chaparral. <https://munozmiranda.com/portfolios/centro-infantil-municipal-en-el-chaparral/>
- Muñoz Miranda A. (2011). Programación Infantil. Centro Infantil, Albolote, Granada. In *AV Monografías De Arquitectura Y Vivienda*, no. 147-148
- NK2. (2022, March 11). Installazioni solari di Pierre Brault - NetKulture. <https://www.netkulture.fr/article587/installations-solaires-de-pierre-brault>
- Saieh, N. (2021, October 6). Educational Centre in El Chaparral / A. Muñoz Miranda. *ArchDaily*. <https://www.archdaily.com/79913/educational-centre-in-el-chaparral-alejandro-munoz-miranda>
- Schielke, T. (2023, May 21). Sunlight Shadows for Slow but Colorful Façade Movements with Pierre Brault. *ArchDaily*. <https://www.archdaily.com/998225/sunlight-shadows-for-slow-but-colorful-facade-movements-with-pierre-brault>
- Usón Guardiola, E., & Cunill de la Puente, E. (2004). Dimensiones de la sostenibilidad. Barcelona: Ediciones UPC.
- Usón Guardiola, E., & Cunill de la Puente, E. (2013, July 6). Passive solar design in Antonio Gaudí's domestic architecture. In *International Conference "Passive and Low Energy Cooling for the Built Environment"*, 705-708. <https://www.aivc.org/resource/passive-solar-design-antonio-gaudi-s-domestic-architecture>
- Zanco, F. (2007, January 3). Barragán's Ciudad del México. In *Domus*, no. 899. <https://www.domusweb.it/en/architecture/2007/01/03/barragan-s-ciudad-del-mexico.html>