INTEGUMENTARY DESIGN

Involucri sensibili e sinestesie di superficie

Veronica Dal Buono Dipartimento di Architettura, Università di Ferrara
veronica.dalbuono@unife.it

Dario Scodeller Dipartimento di Architettura, Università di Ferrara
dario.scodeller@unife.it

«La profondità va nascosta. Dove? Alla superficie.»
 Hugo von Hofmannsthal [1]

«Solo dopo aver conosciuto la superficie delle cose,
 – conclude – ci si può spingere a cercare quel che c'è
 sotto. Ma la superficie delle cose è inesauribile.»
 Italo Calvino [2]

Con il tema proposto in questo primo numero – l'involucro sensibile e il suo progetto – *MD Journal* si propone di indagare alcuni aspetti contemporanei del concetto di superficie. Nel design e nell'architettura involucro e rivestimento rappresentano oggi il punto di convergenza di un duplice campo d'interesse: il primo riguarda la sensibilizzazione della superficie orientata a favorire nuove modalità di interazione tattile (aptica), l'altro ne coinvolge l'aspetto comunicativo sul piano dell'interazione visiva. In entrambi i casi – come interfaccia o come portatrice di significati – la superficie viene investita di un ruolo di mediazione, in cui aspetti tecnologici, sinestetici o culturali convivono nell'ambito del progetto.

Il primo campo d'interesse nasce nel contesto della “rivoluzione digitale”, con la progressiva dematerializzazione di alcune tipologie di prodotti generata dalla miniaturizzazione delle componenti. Alla perdita dello spessore dell'involucro ha corrisposto una sempre maggiore attenzione alla configurazione e connotazione della superficie e allo sviluppo delle sue potenzialità interattive. Questo spostamento d'attenzione dalla forma alla superficie, dalla massa-volume al rivestimento, ha coinvolto, per altre

ragioni, anche l'architettura, orientando la ricerca progettuale verso il tema della "pelle" degli edifici.

Il secondo, non meno importante, ambito d'interesse ha origine nell'evoluzione delle tecnologie di trattamento superficiale dei materiali (dalla carta ai tessuti, dalla ceramica alla pietra), in cui il trasferimento di textures con processi digitali e le tecniche di lavorazione a controllo numerico hanno ampliato notevolmente i limiti della sperimentazione, sia in chiave metaforica che sinestetica sugli involucri.

Negli ultimi anni le discipline del progetto hanno spesso attribuito al rivestimento il valore di un apparato autonomo, quasi "vivente", indagando l'involucro (dei corpi, degli oggetti, degli edifici) attraverso una ricerca che si è spinta oltre il mero aspetto di costituzione materiale, considerando le superfici come membrane che producono e ricevono stimoli innestati tra interno ed esterno.

Queste ricerche tendono a prefigurare una indipendenza della superficie involucrate rispetto al contenuto. Tale specificità è sottolineata dal linguaggio del design che, analogamente alla biologia (scienza che utilizza definizioni specifiche quali tegumento, cute, epidermide, pelle, squama, conchiglia, scaglia, pelo, piume, scorza, buccia, guscio), ha cercato di definire i rivestimenti a scopo protettivo, comunicativo e ornamentale degli oggetti con espressioni diverse a seconda dei contesti: *texture*, *carter*, *cover*, *case*, *copertina*, *carrozzeria*, *guaina*, *membrana*, *schermo*, *fodera*, *veste*, *patina*, *velatura*, *pellicola*.

L'analogia tra le caratteristiche funzionali degli involucri e il ruolo fisiologico che i tegumenti svolgono nei vertebrati – protezione, sensibilità, regolazione termica, assorbimento, attrazione sessuale (comunicazione), difesa – è del resto evidente.

I due caratteri specifici del tegumento sono infatti di ordine funzionale – l'isolamento e la protezione dall'ambiente – e di natura simbolico-comunicativa. Nel primo caso l'interesse è per i meccanismi di *feed-back* che permettono la relazione interno-esterno; nel secondo emergono i caratteri del suo aspetto esteriore, che esprimono la storia collettiva (genesi comune, trasmissione di un codice) e la storia individuale, in forma di esperienze "imprese" sulla superficie o come segni nei quali si identifica l'immaginario collettivo, sia nei suoi aspetti arcaizzanti che in quelli inediti e innovativi.

Anche nel campo delle ricerche in architettura, la stratigrafia dell'involucro, nata per rispondere ai comportamenti in funzione della creazione di micro-climi artificiali, ha progressivamente portato a considerare la membrana esterna come un'entità autosufficiente, fino a teorizzare una sostan-

ziale indipendenza tra l'involucro (che risponde alle sollecitazioni del contesto) e ciò che si svolge all'interno. Sembra di poter affermare, ad una sintesi dei diversi contributi presentati in *MD Journal*, che se il "contenitore" è superficie sensibile e di relazione, la sua autonomia o capacità di gestirsi e regolarsi da sé, è comunque interdependente dalla condizione ambientale, sociale, culturale, più in generale umana, cui partecipa.

Nell'intento di indagare i fenomeni sinestetici di superficie, l'azione progettuale assume un ruolo determinante in quanto capace di attivare forme di sensibilizzazione, comunicazione o significazione.

Il contributo in apertura (Bucchetti) analizza il modo in cui alcuni prodotti/oggetti del quotidiano demandano alla superficie, intesa come supporto di manifestazione grafica e narrativa, la costruzione della propria identità. Ne emerge un quadro complessivo ove l'epidermide, in virtù della sua natura significante, assume un interesse centrale per la ricerca teorica e le esperienze progettuali contemporanee. Lo scenario di prodotti/oggetti di rinnovata significatività enucleati in temi ed espressioni ricorrenti (texture, icone, ready-made, astrazioni cromatiche), risulta espressione di modi narrativi diffusi, sintesi di elementi della cultura del presente e quindi intermediari attivi della sfera simbolica e sociale.

La riflessione sul concetto di involucro, nelle sue accezioni più contemporanee e innovative, ha condotto ad un nucleo di contributi indirizzati ad analizzare il rivestimento dal punto di vista delle relazioni che si instaurano tra forma, materia e comunicazione, evidenziandone tre caratteri principali: uno di ordine sinestetico, uno metaforico e uno interattivo.

Due contributi (Carullo, Pagliarulo; Trivellin) si confrontano con il design tessile e i materiali definiti, opportunamente, *soft surfaces*, superfici molli. Le ricerche contemporanee sul settore intendono aggiornare la concettualizzazione di Gottfried Semper – l'origine tessile, estetica quanto funzionale, dell'architettura – e il superamento della stessa metafora in Alois Riegl, nel rapporto tra lo spazio e la definizione dei suoi stessi limiti; il primo contributo studia il tessile privilegiandone l'aspetto tattile, attraverso la creazione di una specifica metodologia di valutazione in scale sensoriali (tassonomia di scale tattili), estendibile alla valutazione e valorizzazione delle diverse realtà manifatturiere di specifici contesti; il secondo, traendo esempio da attuali applicazioni, mostra come i risultati di processi innovativi di progetto sulla materia tessile si svolgano, attraverso l'integrazione delle discipline (biotecnologia, elettronica) e, sincronicamente, trami-

te un processo di innovazione per progressivi e costanti – tuttavia non radicali – incrementi innovativi.

Contraddicendo i concetti di staticità e fissità attribuiti storicamente alla pietra, lo studio critico sul materiale lapideo (Turrini) restituisce un quadro sorprendentemente attuale e fortemente proiettato verso espressività sine-stetiche del design litico contemporaneo; le ricerche sul rapporto tra superficie e profondità della materia rivelano inoltre una forte indirizzio alla sostenibilità, sia di natura tecnico-economica che culturale.

Il percorso tra i materiali trova un'ulteriore focalizzazione, nel saggio dedicato alle superfici biomimetiche (Pietroni, Mascitti), che affronta lo studio delle innovative superfici nanostrutturate inquadrandone le qualità peculiari e interrogandosi sul ruolo del designer in relazione alle altre figure coinvolte nel progetto (scienziati, biologi), nella prospettiva dello sviluppo di un design sostenibile e responsabile.

Parallelamente a queste letture, dove l'involucro è indagato dal punto di vista della sua costituzione materiale in termini di connotazione sensoriale e di relazione, assume un particolare rilievo il concetto di imperfezione e trasformazione legata alle tracce del tempo e dell'esperienza sulle superfici (Rognoli, Parisi); delineato attraverso una panoramica di casi e strategie contemporanee di valorizzazione del "non perfetto", questo concetto evidenzia il legame di ordine metaforico tra la superficie per eccellenza, la pelle del corpo umano (con le sue naturali imperfezioni), e l'entità fisica che delimita gli oggetti, le cose, i corpi nello spazio.

Un nucleo autonomo di riflessioni è rappresentato dall'indagine sul carattere interattivo delle superfici e sulle possibilità aperte dalla digitalizzazione tridimensionale degli artefatti nell'ambito della valorizzazione dei beni culturali. Il progredire delle ricerche relative ai *feed-back* tattili su piani sembrano preludere ad un superamento della centralità del video-schermo a favore di modalità di interazione *touch*, dove lo scambio d'informazioni sarà amplificato dalle caratteristiche superficiali di materiali integrati da membrane trasmissive superficiali. Nelle prospettive *user centered design* il ripensamento delle interfacce si basa su riflessioni che da un lato coinvolgono questa nuova matericità delle superfici interattive, dove le *gesture* diventeranno sempre più significative fino a coinvolgere i modelli di interazione con gli oggetti (Zannoni), dall'altro indagano la possibilità d'interazione con le emozioni (De Luca) cercando di rendere oggettiva la loro interpretazione, per indirizzare il progetto di design al servizio della persona. Nel rendere sempre più neutra (apparentemente) la trac-

cia del proprio funzionamento, il dispositivo-medium tenderebbe così, prima, ad assottigliarsi, poi, a divenire trasparente e infine a fondersi con altre materie. Se questo processo corrisponda alla ricerca di una nuova fisicità o preluda a una sensorialità interattiva pervasiva e totale, è un tema sul quale la cultura del design dovrebbe interrogarsi, perché tenderebbe a configurare uno scenario in cui la relazione innestata tra i luoghi interconnessi diventa dominante (Bergamo).

I modelli di rilievo 3D per la digitalizzazione del patrimonio culturale, aprono al contempo nuove prospettive in cui la scansione di superficie può diventare a tutti gli effetti un dato di realtà aumentata. La “densità” e accuratezza delle informazioni rilevate con questi mezzi permette di rendere accessibili e consultabili al pubblico le opere attraverso nuove forme di esperienza e di conoscenza consente di offrire agli studiosi una traduzione espansa e virtuale per indagini specialistiche (Cianfanelli, et al.).

Si tratta altresì di un campo di ricerca in cui la collaborazione tra programmatori, storici dell'arte, restauratori, fisici, chimici e designer, esalta il valore dell'approccio transdisciplinare *design driven*.

L'accezione di involucro in riferimento al rapporto tra spazio interno ed esterno, è affrontato nei contributi scelti a conclusione di questa raccolta di riflessioni, estendendo il percorso, in un crescendo di scala, al campo più specificatamente architettonico.

Il primo (Kousidi) propone una riflessione che può dirsi a monte dei due successivi contributi, più precisamente rivolti all'analisi di specifici casi studio.

La nozione di membrana, infatti, coniugata alle componenti involucranti dell'edificio è affrontata toccando i momenti cardine della storia dell'architettura moderna – senza eludere Mies van der Rohe, Le Corbusier, le teorizzazioni di Giedion, per spingersi a Siegfried Ebeling –, e da metafora formale attinta dal mondo biologico, diviene espressione della performance e della relazione tra lo spazio costruito e il corpo umano, in una visione a tutto tondo dell'ambiente costruito.

Segue l'articolo (Toni) che focalizza l'argomentazione sul centro direzionale Intesa San Paolo a Torino, progetto di Renzo Piano Building Workshop, preso ad esempio rappresentativo di *green building*, le cui soluzioni di chiusura verticale, fortemente diversificate, sono analizzate nel dettaglio al fine di comprendere l'interazione dell'architettura con la dinamica dell'individuo e quindi ampliandosi al suo contesto ambientale finanche culturale.

La pietra naturale in combinazione stratificata alle fibre di carbonio e vetro, torna ad essere il materiale protagonista

del progetto di ricerca (Fallacara, Barberio) il cui esito è il pannello *stone skin*, teso alla sperimentazione delle performance di resistenza statica in condizioni di riduzione di spessore.

Entrambi i contributi sono a prova non solo di una sperimentazione operativa e programmatica nel settore industriale del Paese, quanto di una capacità di analisi che riflette, con le forme della scrittura, sul rapporto tra superficie involucrante e contenuto, in termini di spazio quando ponendo al centro l'individuo.e

In conclusione, se sul piano dei presupposti del carattere scientifico della ricerca, il design non dispone ancora di un apparato epistemologico del tutto coerente, emerge in forma sempre più evidente il suo ruolo come disciplina di relazione.

Come ricordava Aby Warburg a proposito della propria biblioteca [3], ogni problema teorico può essere risolto se si adotta la regola del "buon vicino", trovando, cioè, risposta nei testi (e nei contenuti da essi tramandati) degli scaffali vicini.

NOTE

[1] Hugo Von Hofmannsthal, *Buch der Freunde*, 1922 (tr. it. *Il libro degli amici*, p. 56, Milano, Tascabili Bompiani, 1988, pp. 122.)

[2] Italo Calvino, "Dal terrazzo", p. 25, in *Palomar*, Torino, Einaudi, 1983, pp. 132.

[3] Salvatore Settis, "Warburg 'continuatus'". *Descrizione di una biblioteca*, pp. 5-8, in "Quaderni storici", n. 58, 1985.

Cristina Bignardi, "L'espressione delle emozioni all'origine della teoria warburghiana sul simbolo estetico", *Parol on line, Quaderni d'arte e di epistemologia*, luglio, 1998.

<http://www.parol.it/articles/bignardi.htm> [luglio 2016]