



Museo Nazionale dell'Automobile di Torino a cura dello Studio Cino Zucchi Architetti. In sintonia con molti esempi europei contemporanei, le funzioni propriamente espositive sono integrate da una serie di attività complementari che fanno vivere il Museo dell'Automobile a tutte le ore del giorno e della sera

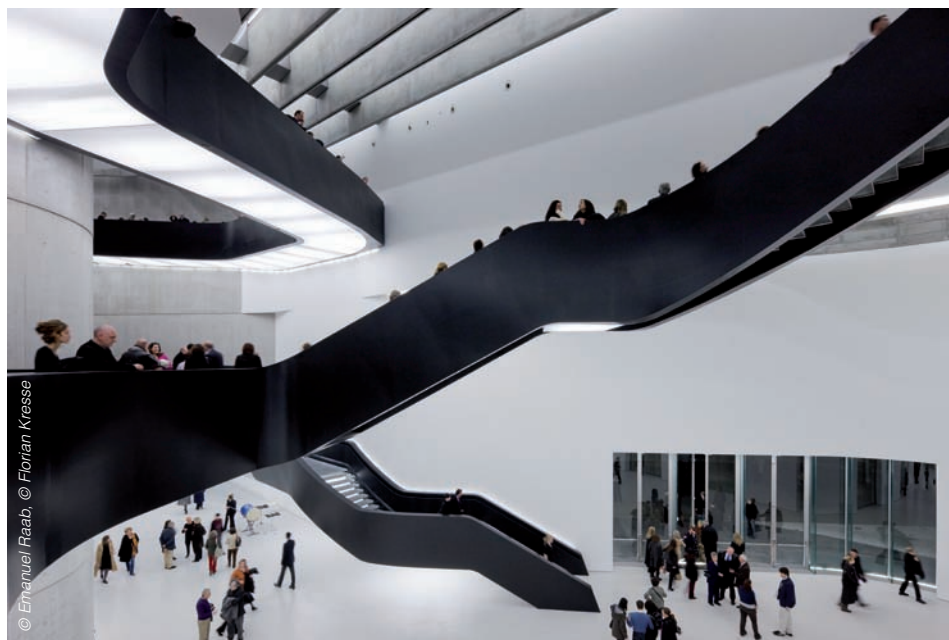
© Cino Zucchi

Libertà di forma e di linguaggio per i  
**NUOVI MUSEI**, edifici che sono insieme  
 oggetti architettonici e vettori comunicativi,  
**SCULTURE URBANE**

ENRICA BURRONI

“IF MUSEUMS ARE TURNING INTO SUPERMARKETS,  
 WHY THEN SHOULD DEPARTMENT  
 STORES NOT TURN INTO MUSEUMS?”  
 BEN VAN BERKEL / UNSTUDIO'S  
 GALLERIA CENTERCITY IN CHEONAN

MAXXI di Roma- Museo nazionale delle arti del XXI secolo, progettato dall'architetto Zaha Hadid, pensato come un luogo pluridisciplinare destinato alla sperimentazione ed all'innovazione nel campo delle arti e dell'architettura.



© Emanuel Raab, © Florian Kresse

## MODULO PAROLE CHIAVE

MUSEO · **FLESSIBILITÀ** · **ADDIZIONE** · OGGETTO EDIFICIO ·  
MONUMENTALITÀ · ILLUMINAZIONE NOTTURNA · **INVOLUCRO**  
**MULTIMEDIALE** · LAYOUT STRUTTURALE · SUONO ·  
**ILLUMINOTECNICA** · MUSEO ITINERANTE



© Young-Iwan

Sopra, Galleria Centercity a Cheonan in Corea di Un Studio di ridefinire la tradizionale tipologia di galleria come luogo, cercando d'integrare l'esigenza culturale a quella d'incontro sociale. A destra, Il MOCaK, Museo arte contemporanea "Fabbrica Schindler" di Cracovia, progetto dell'architetto Claudio Nardi con Leonardo Maria Proli.



© Marcin Gierat

La tipologia architettonica del Museo, pur conservando lo status di luogo dove vengono conservati ed esposti oggetti di speciale valore per la società, ha subito profonde modificazioni nel tempo, soprattutto per quanto riguarda il rapporto con la città (di cui il Museo diviene spesso nuova piazza pubblica) e la nuova connotazione di monumentalità (che raffigura le strutture contemporanee come vere e proprie "sculture urbane"). I nuovi musei contemporanei, dal Guggenheim Museum di Bilbao alla Tate Modern, dal museo di Kanazawa al Quai Branly, dal MAXXI al MACRO di Roma, si distinguono per l'assoluta libertà di espressione dell'architettura, caratterizzata in ciascuno da un diverso e specifico rapporto tra contenitore e contenuto, ovvero tra forma dell'edificio ed oggetti custoditi al suo interno. Tale caratteristica, in contraddizione rispetto all'idea comune della tipologia museale come modello unico e sempre valido, ha portato negli ultimi decenni all'abbandono di qualsiasi registro compositivo precostituito, aprendo il progetto all'assoluta libertà di forma e linguaggio. Seppure non si possa identificare una chiara evoluzione tipologica storica per il Museo (a differenza di quanto accade per esempio per l'edificio teatrale), visto che ogni esempio è a sé e non riconducibile ad una forma standard codificata, è utile ripercorrere velocemente in rassegna le principali innovazioni introdotte nel corso dei secoli, fino ad arrivare ai giorni nostri.





Nasce nel '500 il Museo come spazio dedicato alla raccolta di oggetti di arte e di scienze naturali, secondo una concezione che più si avvicina ai giorni nostri. I primi musei ad essere accessibili a tutti e fondati su moderni principi di visitabilità (il British Museum, il Louvre, gli Uffizi), ricalcano l'impianto architettonico ed i criteri di allestimento tradizionali delle grandi collezioni private; con i musei Ottocenteschi nasce un modello monumentalistico e neoclassico di architettura museale, nel quale la peculiarità delle opere era spesso messa in secondo piano dalla sovrabbondanza delle sovrastrutture e delle decorazioni: sale, simili ai grandi saloni di rappresentanza delle dimore signorili, con spazi espositivi che disturbano la percezione di opere appartenenti a periodi e stili anche molto diversi. Con l'affermazione delle discipline museografiche e, parallelamente, con l'affermarsi di una nuova concezione dell'architettura, le tipologie dei musei hanno assunto nel Novecento caratteri più adatti alla complessità delle funzioni dell'istituzione. Nell'allestimento museale si impone così il criterio storiografico (il materiale viene esposto secondo precisi percorsi storici e didattici) e, al contempo, cresce l'esigenza di creare musei specializzati (come musei etnografici, musei della scienza e della tecnica, musei archeologici, d'arte medievale, d'arte moderna e contemporanea, musei di scienze naturali).

Ma è Le Corbusier che, nel 1929, anticipa con il Museo Mondiale a Ginevra, opera mai realizzata, una nuova concezione spaziale e compositiva del Museo, con un impianto che ricorda il passato archeologico di una piramide egizia o maya. In parallelo nasce a New York il Museum of Modern Art e nel 1939, sempre Le

L'elemento attrattivo e di richiamo del museo non può essere la o solo la dimensione dell'edificio o il suo contenuto ma la sua forma architettonica, che deve emozionare e colpire, sorprendere. L'esempio più eclatante in tal senso è il Judisches Museum di Daniel Libeskind di Berlino del 1998: l'architettura è connotata da una forma a zig zag, fortemente espressiva, che vuole creare un forte impatto emotivo.

Tecnologie avanzate, integrazione **REALE-VIRTUALE**,  
illusionismo mediatico, holding museali: architettura,  
economia, riqualificazione urbana trovano espressione e  
sintesi nello **SPAZIO MUSEO**

Corbusier, progetta il Museo a crescita illimitata, sviluppando l'idea di una spirale evolutiva. Si arriva così nel 1959 al completamento del Salomon Guggenheim Museum di New York di Frank Lloyd Wright, basato su un'elica ascendente verticale che aspira alla crescita.

Una seconda importante innovazione, più recente, è data dalla concezione dello spazio museale, storicamente metaforico e simbolico, filtro tra la vita e la morte, luogo di interscambio tra le realtà che ci circondano: si anticipa l'idea di museo ludico e si apre la strada ad una visione indirizzata verso la realizzazione di allestimenti e spazi di produzione e di lavoro.

La caratteristica più importante della tipologia museale, che connota la maggior parte delle strutture moderne, è difatti la presa in considerazione delle esigenze da soddisfare e della loro traduzione in un'adeguata distribuzione degli spazi, in modelli espositivi studiati appositamente ed in servizi funzionali per i visitatori. Il museo contemporaneo si propone così come un centro dinamico e aperto, attento ai bisogni del grande pubblico come a quelli degli specialisti, rispondente alla necessità di conoscere e tutelare nel migliore dei modi gli oggetti custoditi al suo interno. E' soprattutto a partire dal 2000 che si assiste alla proliferazione di musei di tutti i generi e dimensioni e tutti connotati dalla forte spettacolarizzazione delle loro architetture e degli involucri in particolare; altra caratteristica sempre più comune a tali innovative strutture è la varietà delle forme, l'autonomia del contenitore dal contenuto, l'aumento delle funzioni e degli spazi di intrattenimento e di promozione del prodotto. Nell'ultimo decennio gran parte delle principali città in Europa e negli Stati Uniti hanno realizzato importanti Musei ex novo o ricavati in edifici preesistenti, creando una vera e propria tendenza; più di recente lo stesso fenomeno ha interessato i paesi asiatici, australiani ed africani (in particolare Giappone, Cina e paesi arabi del Medio Oriente). Tale fenomeno è stato principalmente influenzato dalla nascita della cosiddetta "industria culturale" e della "comunicazione mediatica", portando anche all'abbandono dei tradizionali modelli ed al contestuale aumento degli spazi accessori rispetto a quelli espositivi. La struttura del museo vede progressivamente aumentare gli spazi per le attività collegate all'ac-

Daniel Libeskind afferma l'architettura dei musei contemporanei deve anche disturbare.





coglienza ed all'intrattenimento dei visitatori, convertendo uno spazio originariamente chiuso e riservato ad un'élite in nuova piazza pubblica della città contemporanea. In tal senso i musei hanno svolto un ruolo positivo e di primo piano nella riqualificazione urbana di grandi aree cittadine, contribuendo anche con la loro architettura a creare una nuova immagine per la città. Nei vent'anni intercorsi tra l'inaugurazione del Centre Pompidou di Parigi a quella del Guggenheim di Bilbao è stato realizzato un numero esorbitante di musei, caratterizzati dal forte ruolo attrattivo ed esuberante oltre che dalla varietà delle architetture; il museo contemporaneo è divenuto così un laboratorio di sperimentazione di nuovi modelli figurativi superando la concezione di "inerte contenitore di oggetti speciali" e divenendo invece architettura attrattrice di pubblico e visitatori. Il museo contemporaneo si mette esso stesso in mostra divenendo una scultura urbana. Nel lasso di tempo che intercorre tra la realizzazione dei due musei appena citati, grazie anche ad una favorevole condizione economica globale, si è assistito a forti investimenti nella costruzione di musei finalizzati a creare nuove attrazioni per la città e incentivo al turismo culturale; solo in America a Los Angeles vengono realizzati il Museum of Contemporary Art – MOCA di Arata Isozaki ed il Paul Getty Center di Richard Meier a Dallas il Museum of Fine Arts ed a Houston il Menil Collection Museum di Renzo Piano, ad Atlanta l'High Museum of Art di Richard Meier. Anche in Giappone il Museo diviene l'icona di una nuova stagione dell'architettura moderna, rappresentando spesso il manifesto di una nuova generazione di architetti (basti citare SANAA, Kengo Kuma, Schigeru Ban).

In questa nuova tendenza si fa strada l'idea, poi perpetrata, che l'elemento attrattivo e di richiamo non sia la dimensione dell'edificio o il suo contenuto ma la sua forma architettonica, che deve emozionare e colpire, sorprendere. L'esempio più eclatante in tal senso è il Judisches Museum di Daniel Libeskind di Berlino del 1998: l'architettura è connotata da una forma a zig zag, fortemente espressiva, che vuole creare un forte impatto emotivo. L'architettura è di per sé, da sempre, capace di comunicare e di attrarre per i suoi contenuti; con espressioni, strumenti e tecnologie che si sono profondamente evolute nel tempo, l'architettura dei Musei comunica con la città e trasmette il senso della continuità. Ma oggi, nella società digitale e dell'informazione, essa stabilisce anche nuovi legami linguistici e di funzione con soluzioni tecnologicamente avanzate e per questo potenziali strumenti per concepire un ricchissimo ventaglio di scelte compositive. Tale fenomeno è in progressiva affermazione grazie alla creazione di strumenti nuovi di concezione dello spazio (i palinsesti, i layer, i diagrammi dinamici, gli spazi in between, gli affioramenti eccetera) e da una nuova concezione di combinazione del reale e del virtuale. Si tratta dell'avanzamento di sistemi di proiezione, anche dentro la stessa pelle dell'edificio, che consentono di proporre al pubblico un nuovo illusionismo mediatico. Non esiste più differenza tra comunicazione dell'architettura, che si trasforma in oggetto di informazione, ed i sistemi informativi che si appoggiano a schermi aggiunti all'edificio: l'edificio nel suo insieme tende a diventare al contempo vettore comunicativo ed oggetto architettonico.

Infine, una tendenza interessante, tutt'ora in fase di espansione, è la creazione delle holding museali come il Louvre o Pompidou hanno sottoscritto protocolli di intesa con governi stranieri per aprire sedi in altre capitali mondiali; è un esempio l'accordo di cooperazione con gli Emirati Arabi per l'apertura di un museo ad Abu Dhabi cui il Louvre concede competenze e servizi oltre all'uso del marchio Louvre e parte delle collezioni, a rotazione.





Nuove **FUNZIONI** da incorporare, il momento espositivo puro che si riconfigura e dualizza secondo le dinamiche della **MULTIMEDIALITÀ**: i percorsi come elemento fondante del museo, quasi campus **URBANO**. Il **MAXXI a ROMA**

I musei moderni sono concepiti secondo un'articolazione in settori tra loro ben distinti: spazi per le esposizioni permanenti, per le riserve (magazzini, depositi), per le attrezzature tecnico-scientifiche (laboratori), per le attività culturali e didattiche (sale video, sale per conferenze, biblioteche, sale per esposizioni temporanee), per la sosta ed il ristoro del pubblico, per i servizi direttivi ed amministrativi, per gli impianti elettrici e elettronici (allarmi, luci, riscaldamento). In particolare, si tende a ideare l'ala espositiva in modo che sia garantita la "flessibilità" degli ambienti e degli spazi, ricorrendo quindi a pannelli e

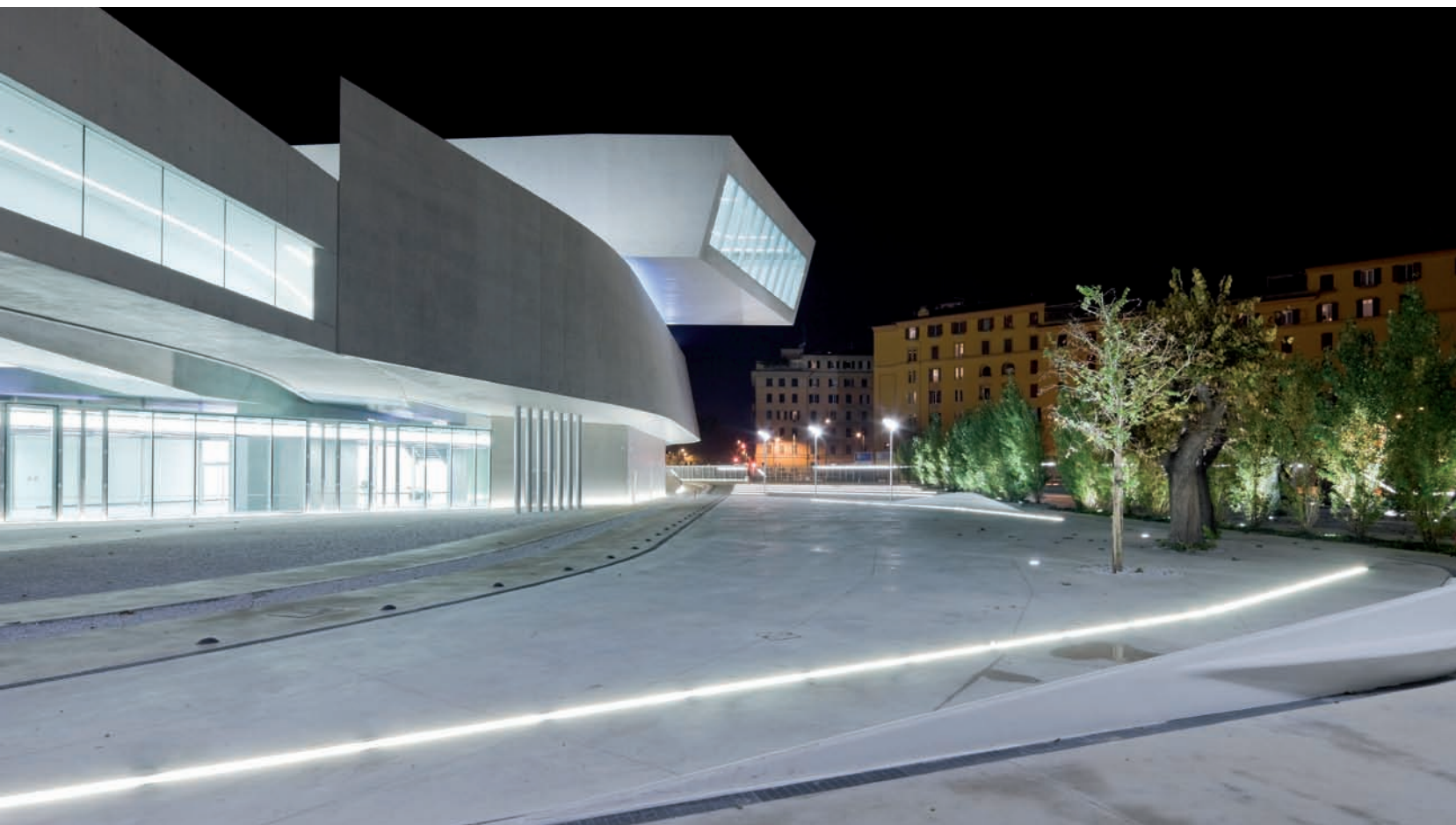
ma:design, studio di grafica e comunicazione si è aggiudicato per il Maxxi di Roma il premio Honor Award 2011, prestigioso riconoscimento dei SEG Design Awards, assegnato per il miglior progetto di segnaletica museale. Il progetto risulta perfettamente integrato con le linee pulite dell'architettura, senza sopraffarle o sovrapporsi ad esse ed è stato pensato per dare ai visitatori le indicazioni essenziali in modo chiaro, visibile ma senza inondare la struttura di informazioni. L'approccio progettuale si è perfettamente sintonizzato con il pensiero della Hadid, concependo la segnaletica nel pieno rispetto delle forme architettoniche: tutti gli elementi (pannelli, numeri, lettere, mappe, frecce, indicazioni di servizio) sono realizzati su misura a partire dai concetti di luce/ombra e pieno/vuoto, reinterpretando le forme rigide/organiche dell'architettura. Si tratta di strutture e di volumi che escono dalle pareti integrandosi perfettamente nell'ambiente, volutamente in bianco su bianco, come nel caso dei numeri che identificano le cinque gallerie espositive: enormi volumi bianchi in aggetto, molto materici, la cui superficie è segnata da righe di forte spessore. Anche le vetrate perimetrali sono diventate superfici comunicative grazie al lettering con aforismi e citazioni rubati all'arte e all'architettura contemporanea, mentre il logotipo MAXXI, dipinto a mano (quasi fosse un'opera pittorica) sulle cancellate perimetrali, accoglie il visitatore dalla strada, invitandolo ad entrare nel cortile d'ingresso e quindi all'interno del Museo.





pareti smontabili, che si possono spostare per creare suddivisioni consone alle opere ospitate; è inoltre caratteristica comune quella di creare percorsi sia integrali sia parziali, garantendo le migliori condizioni di godimento e visione dei pezzi esposti (a questo scopo, si ricorre all'intervento di specialisti di illuminotecnica e di allestimento espositivo); infine, particolare attenzione è data alle condizioni di conservazione delle raccolte, costantemente controllate (grado di umidità, temperatura, luci, sistemi d'allarme). Tra i Musei moderni costruiti nel Novecento nel rispetto di questi principi vanno per esempio ricordati il Guggenheim Museum di Frank Lloyd Wright a New York, il Museo nazionale d'arte occidentale di Tokyo, di Le Corbusier, e il Museo Guggenheim di Bilbao, di Frank Gehry. Di notevole interesse sono stati inoltre i riadattamenti del Louvre ad opera dell'architetto Ieoh Ming Pei, del Museo di Palazzo Bianco a Genova ridisegnato da Franco Albini e del Musée d'Orsay, su progetto di Gae Aulenti. Per combinare e collegare efficacemente tutte le nuove funzioni incorporate dal museo contemporaneo (che, come detto si arricchisce di funzioni di tipo attrattivo), l'edificio deve rispondere in maniera ancora più efficace al principio di flessibilità e basarsi su percorsi differenziati che consentano di separare i flussi del personale e degli oggetti da quello dei visitatori. Lo schema più utilizzato prevede la separazione tra gli spazi di deposito ed amministrazione da quelli espositivi e che questi ultimi siano invece in relazione diretta con l'accoglienza, l'informazione e l'intrattenimento. Concretamente il progetto viene impostato come organismo unitario organizzato in settori distinti ed autonomi collegati tra loro da percorsi privati e/o pubblici. I percorsi assumono così il ruolo di ossatura portante dell'organismo, necessitando di un attento studio preliminare del sistema di circolazione delle opere e delle persone; essi inoltre rappresentano guida ed orientamento per il visitatore indicando un tragitto lineare (che segue la sequenza delle sale) oppure liberi (nel caso di sale open space).

Queste linee guida basilari alla progettazione architettonica sono ovviamente seguite sia nella realizzazione di nuovi edifici museali, sia nella ristrutturazione di antiche costruzioni adibite a questa funzione; tra gli edifici più recenti, il MAXXI di Roma- Museo nazionale delle arti del XXI secolo, progettato dall'architetto Zaha Hadid, è stato pensato come un luogo pluridisciplinare destinato alla sperimentazione







ed all'innovazione nel campo delle arti e dell'architettura. Il complesso architettonico, con i suoi 27 mila m<sup>2</sup>, costituisce un nuovo spazio urbano articolato e permeabile al quartiere Flaminio in cui si inserisce. Un percorso pedonale esterno perimetra l'edificio e si apre in una grande piazza che, ripristinando un collegamento urbano interrotto per quasi un secolo dal precedente impianto militare, offre ai visitatori un piacevole luogo di sosta, che può anche accogliere opere ed eventi dal vivo. All'interno una grande hall a tutta altezza conduce ai servizi di accoglienza, alla caffetteria e al bookshop, all'auditorium e alle gallerie destinate a ospitare a rotazione le collezioni permanenti dei due musei (nel MAXXI risiedono difatti due istituzioni museali, il MAXXI arte e il MAXXI architettura), le mostre e gli eventi culturali, una biblioteca ed una mediateca specializzate.

L'idea alla base del progetto è quella di un campus urbano, in cui la tradizionale nozione di edificio si amplia in una dimensione più vasta, che investe tanto lo spazio della città quanto quello interno del museo; l'articolazione funzionale, strutturata in aree con connotazioni precise, percorsi e zone polivalenti e flessibili, prevede sostanzialmente i due musei, MAXXI arte e MAXXI architettura, che ruotano intorno alla grande hall a tutta altezza attraverso la quale si accede ai servizi di accoglienza, alla caffetteria e al bookshop, ai laboratori didattici, all'auditorium e alle sale per eventi dal vivo e per convegni, alle gallerie dedicate alle esposizioni temporanee e alle collezioni di grafica e fotografia. Il progetto si confronta con il sistema urbano delle caserme, adottandone il profilo contenuto e orizzontale; il sistema dei percorsi interni si connette con la dimensione urbana, prevedendo più strati di percorsi intrecciati e sovrapposti e di spazi aperti al contesto circostante. Sul piano architettonico il MAXXI presenta un carattere deciso negli spazi aperti, segnati dai volumi in aggetto, e negli ambienti di accoglienza, contrapposto dalla sobrietà delle gallerie destinate ad ospitare le collezioni dei due musei. Con differenti gradi di permeabilità, flessibilità e trasparenza, le diverse gallerie sono connotate dal controllo delle condizioni ambientali e di luce. Arte, architettura e spazi per eventi dal vivo convivono in una sequenza scenografica di suites caratterizzate da un uso modulato e zenitale della luce naturale. Lo spazio non si identifica esclusivamente in un percorso lineare, ma offre una gamma di scelte alternative per far sì che il visitatore non torni mai sui propri passi, godendo di suggestivi scorci panoramici sull'architettura, le opere e la città.

# SILENZIO? C'è Mappy!



**VI ASPETTIAMO AL**  
**MADE**expo  
 Milano Architettura Design Edilizia  
 Fiera Milano, Rho 05\_08 Ottobre 2011  
**PAD 4 STAND B05**

 **Mappy**  
 ITALIA SPA

**DAL 1974 L'ISOLAMENTO ACUSTICO E TERMICO**

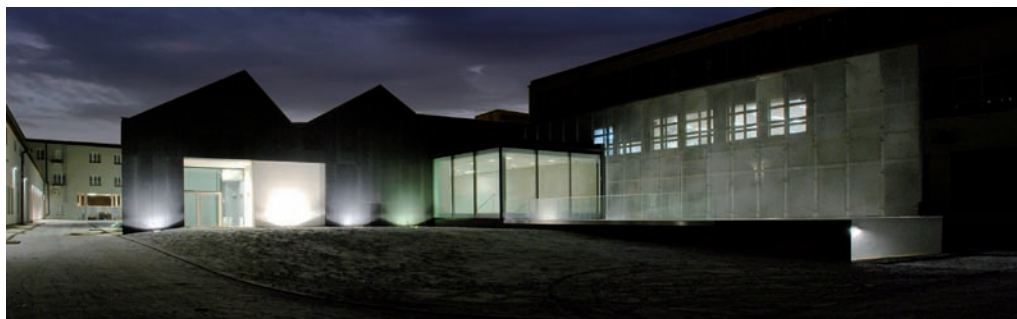
Cesate (MI) - [www.mappyitalia.com](http://www.mappyitalia.com) - [info@mappyitalia.com](mailto:info@mappyitalia.com) - +39 02 99431100



Per ogni superficie di spazio espositivo, due di spazi accessori: le **DINAMICHE COMPOSITIVE** del museo contemporaneo si stanno trasformando in sintonia con le nuove funzioni di assistenza culturale, di **LUOGO D'INCONTRO** e di ospitalità. A **CRACOVIA**, il **MOC AK** di Claudio Nardi

L'iter progettuale che caratterizza le strutture museali contemporanee, in virtù della nuova connotazione che hanno assunto, richiede come detto una sistemazione flessibile dello spazio interno, che sia anche facilmente modificabile nel tempo. Per tale motivo non esiste oggi un modello univoco di museo maturando progressivamente la consapevolezza che il progetto non deve essere condizionato da tipologie codificate ma sia caratterizzato dall'assoluta libertà distributiva. Il progetto di un museo inizia generalmente con l'analisi di un documento illustrativo elaborato da una specifica commissione scientifica che parte dall'individuazione degli obiettivi educativi e culturali della struttura; viene così definito un programma funzionale indispensabile per la corretta definizione dell'articolazione del museo, del sistema dei percorsi e dell'accessibilità esterna, dei criteri di dimensionamento e di aggregazione degli spazi. Fin dalla fase iniziale particolare attenzione è riservata al complesso dei servizi complementari agli spazi museali veri e propri, generalmente distinti in assistenza culturale (auditorium, sale conferenze, aule didattiche) e di ospitalità (bookshop, caffetterie e ristoranti). Tali spazi assumono importanza particolare all'interno del

© Claudio Nardi Architects



Il MOC AK interessa un'area in parte coincidente con gli spazi di quelli che erano i padiglioni produttivi della Fabbrica Schindler. Il progetto nasce dall'idea di trasformare la fabbrica, integrandola con nuovi spazi, in un luogo destinato all'arte, alla cultura ed alla contemporaneità.

© Rafael Sosa





© Marcin Gierat

progetto, anche in virtù della progressiva trasformazione del museo in luogo dove trascorrere del tempo libero ed incontrarsi. Basti pensare a proposito che nel museo contemporaneo, per ciascun metro quadro di superficie di sale espositive ne corrispondono due di spazi accessori, a differenza del passato in cui tale rapporto era di circa 9:1.

Il MOCAP, Museo arte contemporanea "Fabbrica Schindler" di Cracovia, inaugurato lo scorso anno su progetto dell'architetto Claudio Nardi con Leonardo Maria Proli, interessa un'area in parte coincidente con gli spazi di quelli che erano i padiglioni produttivi della Fabbrica Schindler, luogo evocativo della nostra storia, di crimini ed eroismi. Il progetto nasce dall'idea di trasformare la fabbrica, integrandola con nuovi spazi, in un luogo destinato all'arte, alla cultura ed alla contemporaneità. L'area destinata alle attività espositive si sviluppa attorno agli edifici esistenti, come un abbraccio, saturando tutto lo spazio disponibile e ammissibile tra quelli messi a disposizione per l'intervento. Ne deriva una forma irregolare e frastagliata che però riesce ad assumere quasi la forza di un segno, dando visibilità al percorso espositivo che si sviluppa tra l'affaccio principale sulla via Lipowa e la nuova piazza posta a nord. Il muro che porta il logo del museo, segna l'inizio di un nuovo percorso urbano che attraversa l'area del museo e dei vecchi padiglioni e bilancia con la sua massa la presenza importante e solida dell'adiacente e preesistente museo storico e della memoria. Il Museo di Cracovia diviene così un edificio diffuso e non monolitico, costituito dalla somma armonica di più esigenze e dalla necessità di grande visibilità e di una forte un'integrazione estetica e funzionale con gli edifici esistenti. La facciata principale, a sud, è realizzata con una grande parete vetrata che sottolinea e mostra, al suo interno parte delle sale espositive ed il muro sud agli antichi edifici. La copertura principale dei nuovi padiglioni è costituita da strutture metalliche reticolari a sostegno di un manto coibentato, leggero e resistente allo stesso tempo, in zinco-titanio nero che si integra con le coperture preesistenti. La copertura delle restanti parti sarà sempre in calcestruzzo e acciaio, con strutture di grande luce per consentire la migliore flessibilità degli spazi interni con la riduzione dei pilastri. Il grande muro rivestito in fibrocemento





© Rafael Sosa



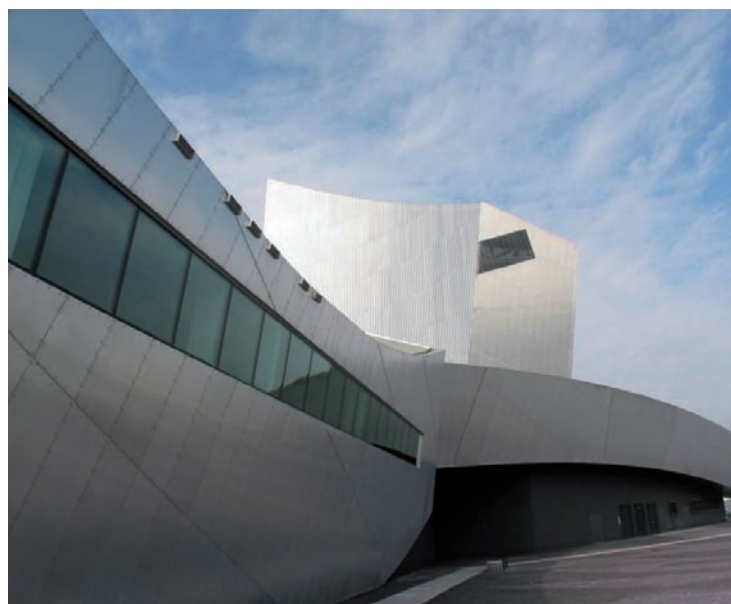
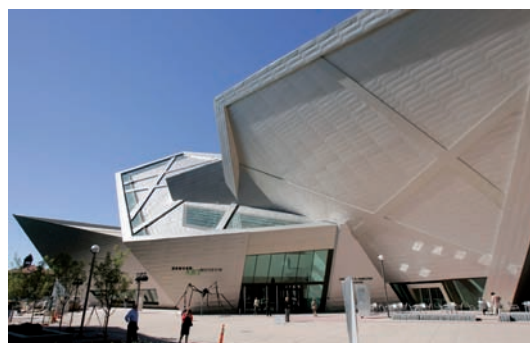
La copertura principale dei nuovi padiglioni è costituita da strutture metalliche reticolari a sostegno di un manto coibentato, leggero e resistente allo stesso tempo, in zinco-titanio nero che si integra con le coperture preesistenti. Le fotografie di questa pagina, ove non sia diversamente indicato sono di Claudio Nardi Architects. Le funzioni connesse al museo sono la hall di ingresso che si affaccia per tutta la sua lunghezza sulla piazza e fa da filtro e snodo fondamentale e flessibile tra funzioni tra loro collegate e/o autonome, che vi si affacciano, come la biglietteria del museo, il guardaroba, il cinema, il bookshop, il caffè-ristorante.

antracite, proteso come un segnale verso lo slargo sulla Lipowa, attraversa la grande vetrata e conduce lo sguardo fino all'interno dello spazio museale. Le funzioni connesse al Museo sono la hall di ingresso che si affaccia per tutta la sua lunghezza sulla piazza e fa da filtro e snodo fondamentale e flessibile tra funzioni tra loro collegate e/o autonome, che vi si affacciano, come la biglietteria del museo, il guardaroba, il cinema, il bookshop, il caffè-ristorante, con ingresso anche dalla passeggiata e dall'altra piazzetta. Sul lato est della nuova passeggiata, si trova una sorta di loggia sulla quale si affacciano quattro residenze e quattro ateliers per artisti; la loggia stessa potrà essere uno spazio espositivo naturale, aperto, per le attività artistiche degli artisti ospiti. Gli spazi adibiti a magazzino, per circa 270 m<sup>2</sup>, sono situati al piano terra, con diretto (e protetto) affaccio all'esterno ed in collegamento con le sale espositive; essi sono inoltre posizionati in vicinanza degli accessi carrabili al museo, vicino ad un'ampia area aperta (ideale per il parcheggio temporaneo dei grandi mezzi destinati al trasporto delle opere). Ulteriori spazi di magazzino sono collocati al piano interrato, collegati con scale e montacarichi di grandi dimensioni e loro volta collegati alle sale interrato e al laboratorio di restauro. Infine, gli uffici amministrativi, situati a livello + 2, in corrispondenza di magazzino e parte delle sale espositive.

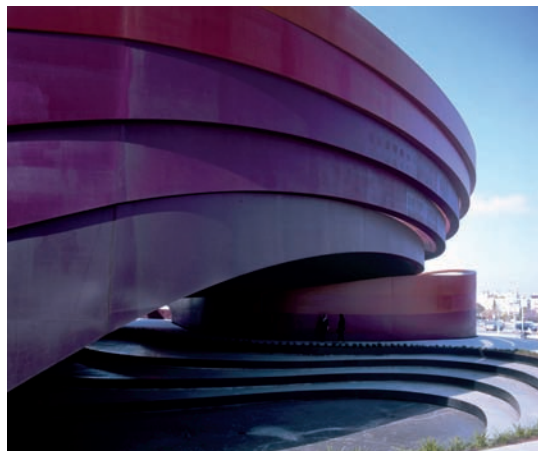
## Citando Libeskind ...l'architettura dei musei deve anche disturbare. Il museo contemporaneo come MONUMENTO COMUNICATIVO

La monumentalità rappresenta oggi uno degli aspetti distintivi del Museo, capace di contraddistinguere e contrassegnare l'architettura come il ruolo urbano. Tale monumentalità si rifà prevalentemente ad una questione di dimensione, ossia un nuovo termine di misura per rapportarsi alla città. Il monumento non è più evocazione del passato e della tradizione ma, secondo la nuova concezione introdotta inizialmente da Le Corbusier, diviene progressivamente una macchina che serve a conservare ed esporre la conoscenza. Il museo secondo la concezione moderna è un monumento comunicativo, rappresentato da un edificio singolare divenendo landmark urbano nella città; oltre all'immagine forte che lo connota, anche l'incremento delle attività collegate di ospitalità ed accoglienza diviene elemento contraddistintivo. Interessante a tal proposito il pensiero dell'architetto Daniel Libeskind, secondo cui l'architettura dei musei contemporanei deve anche disturbare; i direttori dei musei e i loro curatori non vogliono spazi regolari, hanno necessità di mostrare la varietà dell'arte contemporanea e rispondere all'eterogeneità comporta la costruzione di spazi fluidi, da abitare e da scoprire progressivamente. L'architetto ha progettato numerose strutture: Museo ebraico a Berlino (1989-1999), Casa Felix Nussbaum a Osnabrück (1995-1999), Danish Jewish Museum di Copenhagen (1996- 2003), Imperial War Museum di Manchester (1997-2002), Denver Art Museum (2000-2006), Royal Ontario Museum a Toronto ( 2002-2007). Il simbolismo delle sue opere le fa percepire come monumenti della memoria; l'ultimo dei suoi progetti, presentato ad Aprile 2011, è il Museo d'Arte Contemporanea di Milano ossia il nuovo polo espositivo che

Sotto Royal Ontario Museum a Toronto ( 2002-2007).  
a destra in alto Denver Art Museum (2000-2006), a  
destra Imperial War Museum di Manchester (1997-  
2002), opere connotate da una forte identità "monu-  
mentale" di Daniel Libeskind.





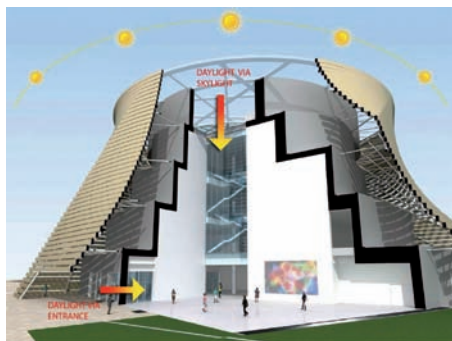


Museo del Design di Holon (DMH), in Israele, progettato da Ron Arad. Il museo si sviluppa su due livelli scaglionati, collegati da una rampa scultorea esterna, che è la principale via di circolazione del museo.

sorgerà a CityLife (l'area di riqualificazione dell'ex quartiere Fiera) che sarà terminato nel 2013.

Il Museo, concepito per accogliere i cittadini milanesi ed essere un punto di riferimento per la vita culturale della città, avrà cinquemila metri quadrati di superficie espositiva coperta, distribuiti su cinque piani, di cui uno interrato; quasi settemila metri di spazi espositivi esterni, suddivisi tra il giardino, le terrazze ai piani (1600 metri) e la grande terrazza circolare sul tetto (1400 metri); cinque gallerie espositive, un bar/bistrot al piano terra, un ristorante al piano ammezzato affacciato sul parco, con una sala per 80 ospiti e un'ampia cucina per ospitare i catering; e poi, ancora, un laboratorio artigianale per l'allestimento delle mostre temporanee e un bookshop, oltre agli uffici di amministrazione dell'intero edificio. L'evoluzione geometrica sull'asse verticale è ricca di richiami, che vanno dalla sezione aurea di Leonardo da Vinci, alla sfericità della volta celeste, fino al processo di evoluzione dell'arte stessa. Il museo sarà rivestito con lo stesso marmo, quello di Candoglia, con cui è costruito il Duomo. All'esterno sarà inoltre avvolto da uno schermo esterno fatto di lamelle in alluminio verniciato, color bronzo, facendo percepire la geometria da cui nasce lo spazio dell'architettura. Questo museo rappresenta un nuovo modello di polo artistico sulla scena internazionale; il progetto è innovativo e si inserisce in un filone di musei che sono monumenti essi stessi prima che contenitori di opere, come il Guggenheim di New York, quello di Bilbao e il Beaubourg di Parigi: luoghi in cui l'architetto diventa garante per l'arte contemporanea essendo lui stesso un artista contemporaneo.

Il Museo del Design di Holon (DMH), in Israele, progettato da Ron Arad, una cittadina della cintura della grande Tel Aviv, occupa un'area di 3.700 m<sup>2</sup>. La generosa piazza a nord è uno spazio pubblico, nonché via di accesso al Museo. La topografia del luogo a piattaforma è articolata dalla disposizione del museo su due livelli scaglionati, collegati da una rampa scultorea esterna, la principale via di circolazione del museo. La



L'ultimo progetto di Daniel Libeskind, presentato ad Aprile 2011, è il Museo d'Arte Contemporanea di Milano ossia il nuovo polo espositivo che sorgerà a CityLife. Il museo è concepito per accogliere i cittadini milanesi ed essere un punto di riferimento per la vita culturale della città.







Liverpool Museum di 3XN Architects, concepito come una serie di piattaforme inclinate e sopraelevate, che formano progressivamente una struttura scultorea.

nozione di creare e sfruttare la tensione tra una disposizione interna di spazi efficienti "a scatola" e l'involucro esterno dinamico e tutto curve è il principio guida del progetto dell'intero museo. La parte più grande del museo è avvolta da cinque fasce distinte realizzate in acciaio Cor-Ten che ondeggiano e serpeggiano dentro, fuori e intorno ai volumi interni del museo. Queste fasce rappresentano la spina dorsale dell'edificio, sostenendo grandi parti di esso strutturalmente e al contempo dettandone la posizione in relazione ai dintorni. L'orizzontalità topografica delle fasce è enfatizzata ulteriormente dalla gradazione delle patine trattate e dal successivo logorio dell'acciaio dell'edificio nel corso del tempo: entrambi rievocano la struttura geologica tipica del deserto israeliano. Le fasce sono sempre visibili dal visitatore e agiscono da filo conduttore visivo che corre in tutto il museo. Le due gallerie principali del Museo forniscono una base contrapposta e diversa per l'attività curatoriale: la galleria più grande, di 500 m<sup>2</sup>, utilizza il potenziale di illuminazione naturale costante di Israele ed è illuminata da proiettori montati su binario. La seconda galleria, più intima, di 200 m<sup>2</sup>, offre una black box, che consente una flessibilità aggiuntiva. Altre opportunità di esposizione sono fornite dai percorsi del museo (due "mini-gallerie" aggiuntive) e negli spazi esterni circondati dalle fasce di Cor-Ten. Più che un intervento architettonico, l'edificio è una vera e propria opera d'arte, affascinante per le sue forme fluide, i materiali di ultima generazione impiegati ed in particolare per il budget, di appena 12 milioni di Euro. L'impatto visivo dall'esterno è fortissimo, accentuato dalle sfumature di rosso dell'acciaio Cor-ten ossidato in contrasto con l'azzurro acceso del cielo Mediterraneo. Situato a Liverpool nel sito dell'UNESCO del tra l'Albert Dock e il Pier Head, accanto a una sequenza di edifici di notevole rilievo storico denominata "Le tre Grazie", il nuovo Liverpool Museum di 3XN Architects è concepito come una serie di piattaforme inclinate e sopraelevate, che formano progressivamente una struttura scultorea. Situato alla testa del molo, visibile sia dal fiume che dalla città e completamente accessibile favorirà le passeggiate di abitanti e turisti lungo il Docks. Il cuore della costruzione, la scalinata centrale, è stata accuratamente studiata con schizzi, rendering e plastici. L'atrio funge da pubblico 'salotto' e da hall d'ingresso, e funge da connessione con gli spazi espositivi attorno ad esso. Il nuovo museo di Liverpool, presentando la storia sociale, la cultura popolare e guardando alla Gran Bretagna e al mondo attraverso gli occhi di Liverpool, ambisce a diventare il Museo di Storia leader nel mondo. L'edificio rappresenta attualmente il più grande museo realizzato in Inghilterra negli ultimi 100 anni, sono previsti almeno 75mila visitatori all'anno.



**Matrici  
RECKLI®:  
mostrano  
la faccia  
migliore  
dei vostri  
calcestruzzi**

**COPLAN** 

Siamo presenti a  
**MADExpo**  
05-08 Ottobre 2011  
Pad.6 Stand H01 - L02

COPLAN S.r.l.  
via Treves, 74 - 20090 Trezzano s/N (MI)  
Tel. 02 4459165 - Fax 02 4459115  
coplan@coplan.it [www.coplan.it](http://www.coplan.it)



## ARCHITETTURA DELLA NOTTE: come monumento urbano il museo non conosce confini di tempo e si anima al buio riaffermando la propria identità. Complice il LIGHTING DESIGN, ma non solo. A LILLE in Francia

**D**esigner e progettisti, grazie a un'innata creatività, competenza e preparazione tecnologica, hanno contribuito allo sviluppo di innovative architetture museali che, partendo dalla distribuzione degli spazi e dalla disposizione di pieni e vuoti, hanno dato vita a nuove forme espressive attraverso l'organizzazione della luce e dell'atmosfera luminosa (sia interna che esterna).

Architettura, forme, materiali, dimensioni, proporzioni e colori sono percepiti attraverso i nostri occhi e si rivelano grazie alla luce, che rappresenta parte integrante del progetto architettonico, in quanto fattore determinante della sua percezione; dalla luce dipendono le sensazioni non solo visive, ma anche fisiche ed emotive. Il moderno "lighting design" ha iniziato ad esplorare la luce nelle sue infinite varietà e l'approccio all'illuminazione è profondamente mutato, da un problema meramente tecnico di illuminamento, al riconoscimento delle diverse potenzialità della luce, della sua qualità e delle sue applicazioni.

Nasce quindi un vero e proprio approccio all'architettura della notte ed in questo, l'architettura dei musei, grazie alla piena e peculiare libertà di espressione ed al ruolo urbano che da sempre ne connota la struttura, l'illuminazione esterna costituisce lo strumento più efficace e creativo per modellare le atmosfere notturne. L'illuminazione notturna dà una seconda vita all'architettura, fornendo una nuova chiave di lettura, creando effetti scenografici e suggestivi. La tecnologia illuminotecnica, l'attenta progettazione della luce e le caratteristiche specifiche di ogni architettura consentono un'estrema varietà di soluzioni, e le diverse



Museo d'Arte Moderna, Contemporanea e Outsider a Lille. I pannelli traforati in ductal compongono una sorta di arabesco che lascia filtrare la luce naturale all'interno delle sale proteggendo al contempo le opere dalla luce diretta. Fotografie di Max Lerouge



I ritagli di luce delle gallerie accompagnano i visitatori alla scoperta delle opere d'arte in un cammino graduale.



© Max Lerouge

combinazioni di sorgenti, hanno permesso di poter ricercare le desiderate atmosfere.

In tale contesto, il LED rappresenta la luce del futuro per l'illuminazione da interno e da esterno; eccezionali sono le sue caratteristiche, se paragonate a quelle degli altri apparecchi da illuminazione; i LED luminosi sono grandi solamente pochi millimetri e garantiscono bassi consumi, alta durata, ridotte esigenze di manutenzione, massima personalizzazione nell'effetto di combinazione del colore.

Il Museo d'Arte Moderna, Contemporanea e Outsider a Lille, in Francia, interessante sia dal punto di vista architettonico, sia per il concept, si propone come luogo esclusivo per l'arte dei nostri giorni dove artisti di varia estrazione possono esporre e farsi notare. Il progetto riguarda la ristrutturazione e l'ampliamento del Museo d'Arte Moderna di Lille in un magnifico parco a Villeneuve d'Ascq. L'edificio esistente, progettato da Roland Simounet nel 1983, è già nella lista dei monumenti storici della città, e l'ampliamento di 3.200 m<sup>2</sup> ad opera di Manuelle Gautrand (vincitrice del concorso lanciato nel 2002 da Lille Métropole), è stato concepito per differenziarsi dall'esistente come un'entità continua delle linee fluide, aggiungendo nuove gallerie dedicate a una collezione di opere di "outsider art" o "art brut". Cercando di prendere spunto dall'architettura di Roland Simounet, l'intervento della Gautrand reinterpreta in maniera originale alcuni dei principi fondatori del progetto, rispettandone le proporzioni e la relazione con il parco di sculture in cui è immerso il museo, questo per non far trasparire un atteggiamento di indifferenza del nuovo verso l'esistente, ma stabilire un nesso tra i due edifici peraltro molto diversi. Le geometriche facciate in mattoni rossi lasciano il passo al candore dei lunghi bracci organici dei pannelli traforati in ductal, un calcestruzzo in fibre, che compongono una sorta di arabesco il quale lascia filtrare la luce naturale all'interno delle sale proteggendo al contempo le opere dalla luce diretta. Le gallerie di art brut mantengono un forte legame con il paesaggio circostante, ma sono anche progettate appositamente per valorizzare le opere che vi sono esposte: pezzi atipici, opere importanti che non si possono solo guardare di sfuggita. I ritagli di luce delle gallerie rendono lo spazio meno rigido, accompagnando i visitatori alla scoperta delle opere d'arte in un cammino graduale, all'estremità delle quali lo sguardo dello spettatore confluisce in un magnifico anfratto di parco circostante. Dopo oltre quattro anni di lavori per l'ingrandimento, costato quasi 30 milioni, si è resa necessaria anche una ristrutturazione del museo esistente, pensato e realizzato tenendo fede alle caratteristiche in essere della struttura. Come in tutti i luoghi dedicati all'arte molti sforzi si sono fatti per lasciare spazio alla luce naturale che interviene soprattutto nella parte nuova, con giochi e strategie di materiali accostati, e per la parte di museo precedente, con LED di ultima generazione.



Potenzialità inesplorate  
della **TECNOLOGIA  
LED** applicate al progetto  
illuminotecnico degli  
spazi museali. Quando  
la luce fa la differenza.  
La riqualificazione del  
**BAGATTI-VALESECCHI**  
a **MILANO**

Una delle stanze principali dopo l'intervento (fotografia:  
Leo Torri)



**A**ttualmente la tecnologia led attira l'attenzione di tutti i professionisti del settore, anche se il suo utilizzo non è ancora sfruttato al meglio. Il motivo principale risiede nell'utilizzo dei led come una mimesi dell'esistente (il classico retrofit di cui oggi si parla moltissimo), senza tenere in considerazione le reali potenzialità di queste nuove sorgenti, date dalle dimensioni, dall'adattabilità, dalla lunga durata. In pochissimi casi i led sono stati e vengono utilizzati come una sorgente di luce completamente nuova. Un approccio decisamente diverso e innovativo è stato utilizzato per la Casa Museo Bagatti Valsecchi, il cui progetto illuminotecnico è stato curato dalla studio Metis Lighting di Milano.

La Casa Museo Bagatti Valsecchi, situata nel centro storico di Milano è uno dei migliori esempi di case museo in Europa, una "macchina del tempo", all'interno di un palazzo dell'aristocrazia milanese del XIX secolo. I fratelli Fausto e Giuseppe Bagatti Valsecchi coronarono il loro progetto di costruire una dimora ispirata alle abitazioni signorili del Cinquecento lombardo. In piena coerenza con simile intenzione, la casa fu arredata con oggetti d'arte rinascimentale, con collezioni tra le più curiose e prestigiose d'Europa. Il nuovo progetto di illuminazione è partito dall'analisi e dall'importanza che assume una casa museo oggi, rispetto ad un museo tout-court. Obiettivo del progetto è stato infatti il mantenimento di quel sapore e di quell'intimità domestica tipici di una vera e propria abitazione, allontanandosi dal concetto di illuminazione tipicamente museale. Filo conduttore e sfida del progetto è stata dunque la conservazione di quest'atmosfera e quindi la conservazione del sistema di illuminazione storico e degli antichi lampadari esistenti. Al momento dell'inizio del progetto, la casa Museo Bagatti Valsecchi era illuminata da lampadari del XIX secolo e applique a muro. Tutti gli apparecchi erano equipaggiati con lampade fluorescenti compatte con una pessima resa del colore.

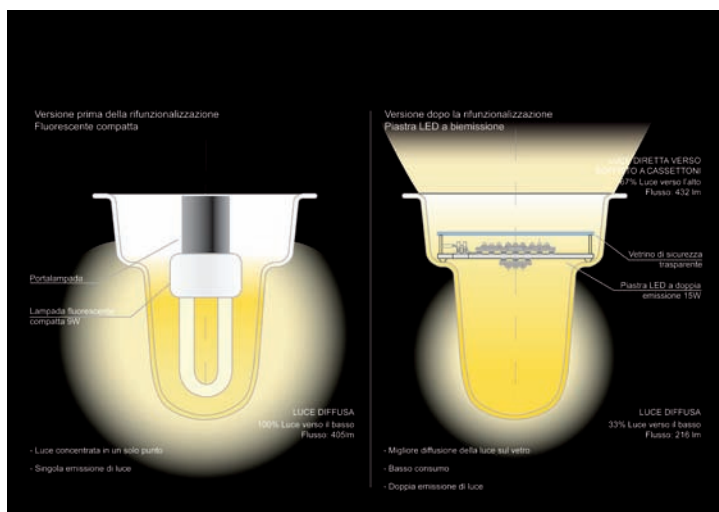
Tutte le lampade sono state sostituite, innanzitutto, con sorgenti alogene di ultima generazione ad alta efficienza. La resa del colore dell'alogeno ad oggi, infatti, non ha ancora un equivalente nel mondo della luce. La sostituzione delle lampade è stata anche decisa per adattare e migliorare i livelli di illuminamento che non erano adeguati alla normativa.

L'attenzione è stata rivolta principalmente ai lampadari con coppe in vetro che si sono rivelati essere uno dei problemi più difficili da risolvere, dovendo cercare un equilibrio tra tecnica, conservazione ed estetica. I lampadari esistenti del XIX secolo erano anche il principale sistema di illuminazione delle sale più importanti. Realizzati con diverse forme e diverse dimensioni di coppe in vetro, erano però equipaggiati con lampade non adatte né a livello illuminotecnico né estetico: le originali lampade ad incandescenza

erano state sostituite, nel corso del tempo, con lampade fluorescenti compatte troppo grandi rispetto all'alloggiamento disponibile. Per questo motivo, le lampade fluorescenti toccavano in più punti le superfici vetrate rendendole troppo luminose e quindi abbaglianti. Inoltre le sale erano piuttosto buie e il contrasto tra i vetri dei lampadari e l'ambiente circostante era piuttosto elevato. Il concept iniziale è stato quello di mantenere la stessa struttura dei lampadari, ma di utilizzarla non solo per l'illuminazione diretta della sala, in modo da ottenere un buon livello di illuminamento a terra, ma anche per l'illuminazione indiretta, per una luce diffusa nell'ambiente e sui preziosi soffitti. L'illuminazione verso l'alto è stata, infatti, creata per rendere l'ambiente più luminoso e con minori contrasti e per valorizzare gli splendidi e decorati soffitti lignei che caratterizzano ogni sala. L'idea, al contempo innovativa e conservativa, è stata quella di creare delle piastre circolari a LED, utilizzando led con una elevatissima resa cromatica (Ra 93), con alto flusso luminoso e temperatura di colore calda. Le piastre sono state studiate di tre dimensioni differenti per potere essere collocate in tutte le varie tipologie di coppa, dopo un accurato rilievo di ogni parte. I led sono stati inseriti nella piastra sia sopra che sotto in quantità diverse con l'obiettivo di ottenere un flusso luminoso maggiore verso l'alto per l'illuminazione indiretta e un flusso luminoso minore verso il basso, in modo che le coppe in vetro fossero uniformemente illuminate e diffondenti, senza però essere abbaglianti.

Per verificare il "nuovo apparecchio" è stato realizzato un mock-up in una prima sala e poi realizzato per tutte le altre. In questo modo è stato possibile preservare gli antichi lampadari, ma rendendoli "invisibilmente" più tecnologici e più prestazionali. Si è potuto quindi valorizzare l'ambiente attraverso la luce senza aggiungere "oggetti alieni", mantenendo l'atmosfera della casa museo, grazie alla luce diffusa nell'ambiente, tipico delle abitazioni piuttosto che dei musei.

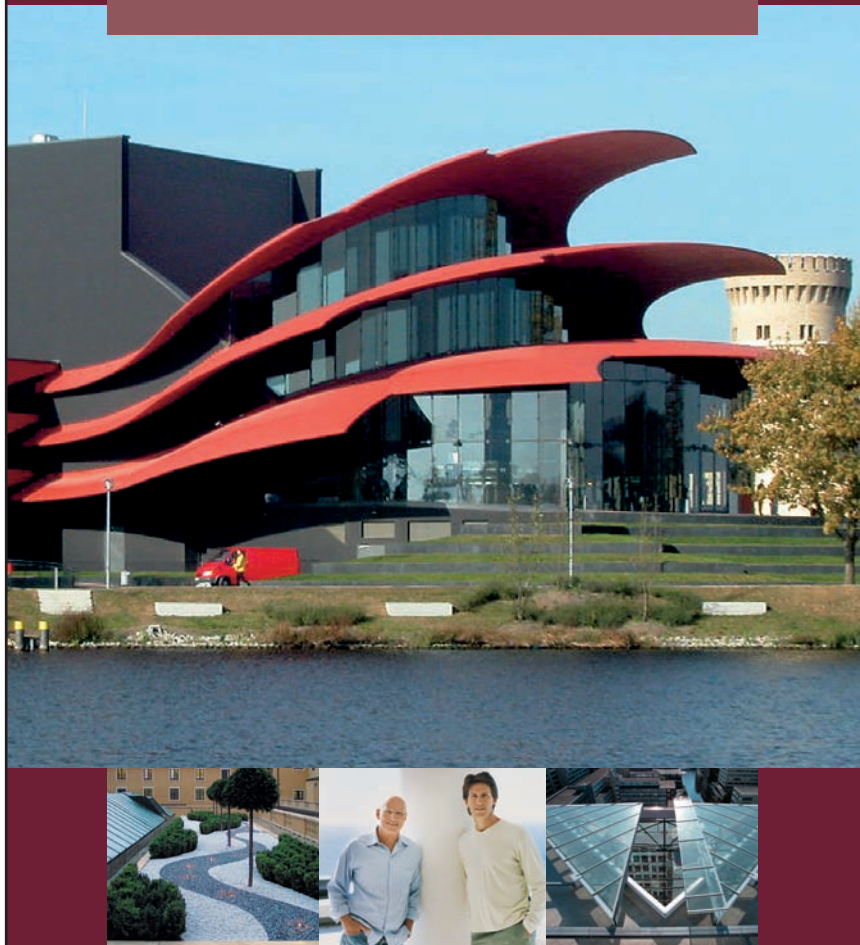
Contributo di Elena Bordonaro



Schema di funzionamento con lampade fluorescenti compatte (prima) e con piastre a led (dopo) - (cortesia di Metis Lighting)

## Sistemi intelligenti per tetti

Tetti piani | Connessioni per tetti



### Lo specialista in resine liquide

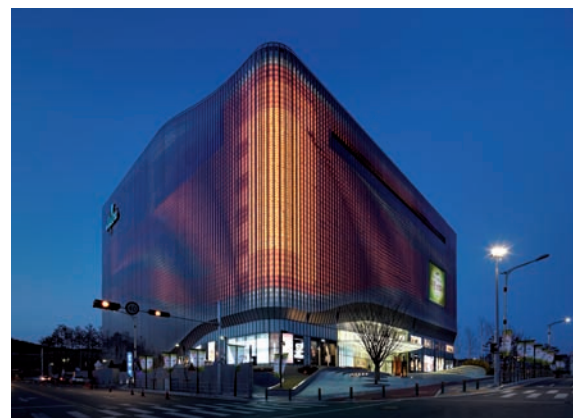
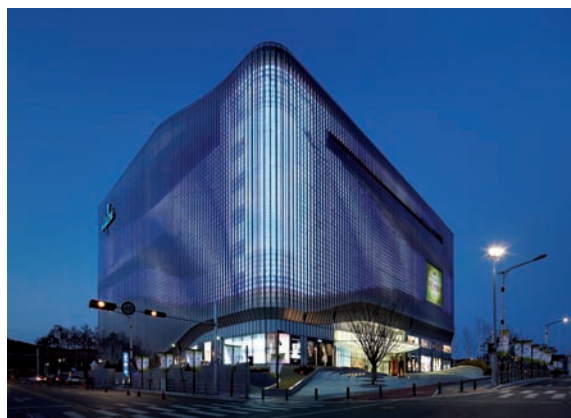
Con Triflex le soluzioni sono particolarmente sicure. Perfino dettagli e collegamenti complicati vengono impermeabilizzati senza saldatura. E il tutto senza necessità di applicazione di primer sulla maggior parte dei sottofondi. Basta meno di un'ora e lo strato impermeabilizzante sarà resistente alla pioggia.

Referenze riguardanti diversi edifici raccolte in oltre 30 anni dimostrano la qualità dei sistemi Triflex. Approfittate anche voi di questi vantaggi!

# Triflex®

Triflex Italia  
Via Senigallia 18/2 Torre A  
20161 Milano  
werner.ambach@triflex.com  
Cell. 346 785 6991  
Tel. 02 64672 663 | Fax 02 64672 400  
www.triflex.com  
Una società del gruppo Follmann





## MEDIA-BUILDING, quando la multimedialità è architettura. Di uno spazio espositivo ... ma non solo. La galleria **CENTERCITY** a **CHEONAN** in Corea di UnStudio

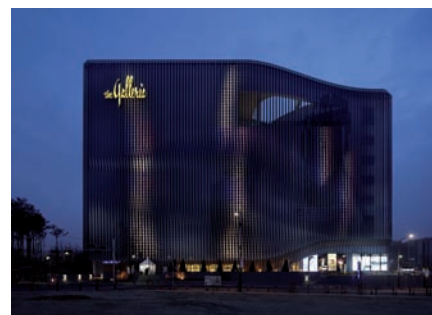
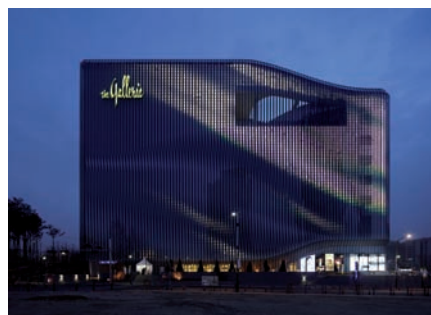
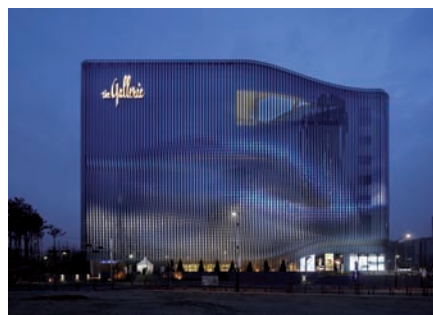
L'informatizzazione e la diffusione delle tecnologie di informazione e comunicazione sta progressivamente trasformando l'architettura contemporanea, sia per quanto riguarda l'utilizzo di nuove strumentazioni, tecnologie e materiali, sia per l'evolversi di nuovi linguaggi e contenuti. Questa nuova architettura, viene raffigurata nei cosiddetti "media building", ossia edifici multimediali connotati da sistemi tecnologici avanzati per la gestione ed il controllo delle funzioni. Diffusi inizialmente come sistemi applicati alle facciate di edifici prevalentemente commerciali, con scopi pubblicitari e di comunicazione, questi sistemi sono oggi utilizzati correntemente per qualsiasi tipo di architettura, con finalità collegate alla comunicazione globale in tempo reale e con sviluppi nella ricerca di nuovi sistemi di involucro, dell'eco-compatibilità e del controllo energetico.

La Galleria Centercity a Cheonan si trova all'interno di un grande magazzino nella città coreana di Cheonan (ad 80km da Seoul), creando un nuovo spazio sociale e culturale. E' un grande edificio di 66 mila metri quadrati, ultima realizzazione di UNStudio; già attivi e molto presenti nel continente asiatico, gli architetti olandesi si sono orientati verso il tentativo di ridefinire la tradizionale tipologia di galleria come luogo, cercando d'integrare l'esigenza culturale a quella d'incontro sociale. Il risultato è un progetto che unisce l'aspetto funzionale di una grande "scatola" commerciale, pur lasciando ampio spazio al senso pubblico e agli aspetti sociali e culturali. Il disegno della Galleria Centercity è basato su tendenze specifiche dei grandi spazi commerciali posti nell'Est e Sud dell'Asia, dove i grandi magazzini svolgono una funzione estremamente sociale; le persone si incontrano, socializzano mentre si ritrovano per mangiare, bere o visitare i negozi. Il grande magazzino così non è più solamente un spazio commerciale, ma offre l'opportunità per costruire un'esperienza sociale e culturale.

La galleria Centercity in Corea si caratterizza per la doppia facciata dinamica, il cui obiettivo è a stimolare la percezione dell'esperienza d'uso ancora prima di entrare nell'edificio.

Fotografie di Young-Iwan

La pelle è articolata in un modello trompe l'oeil, una vera illusione ottica costituita da montanti verticali: di giorno è una veste monocromatica riflettente, di notte effetti luminosi e animazioni grafiche ne cambiano costantemente l'aspetto; inoltre, le colonnine verticali.

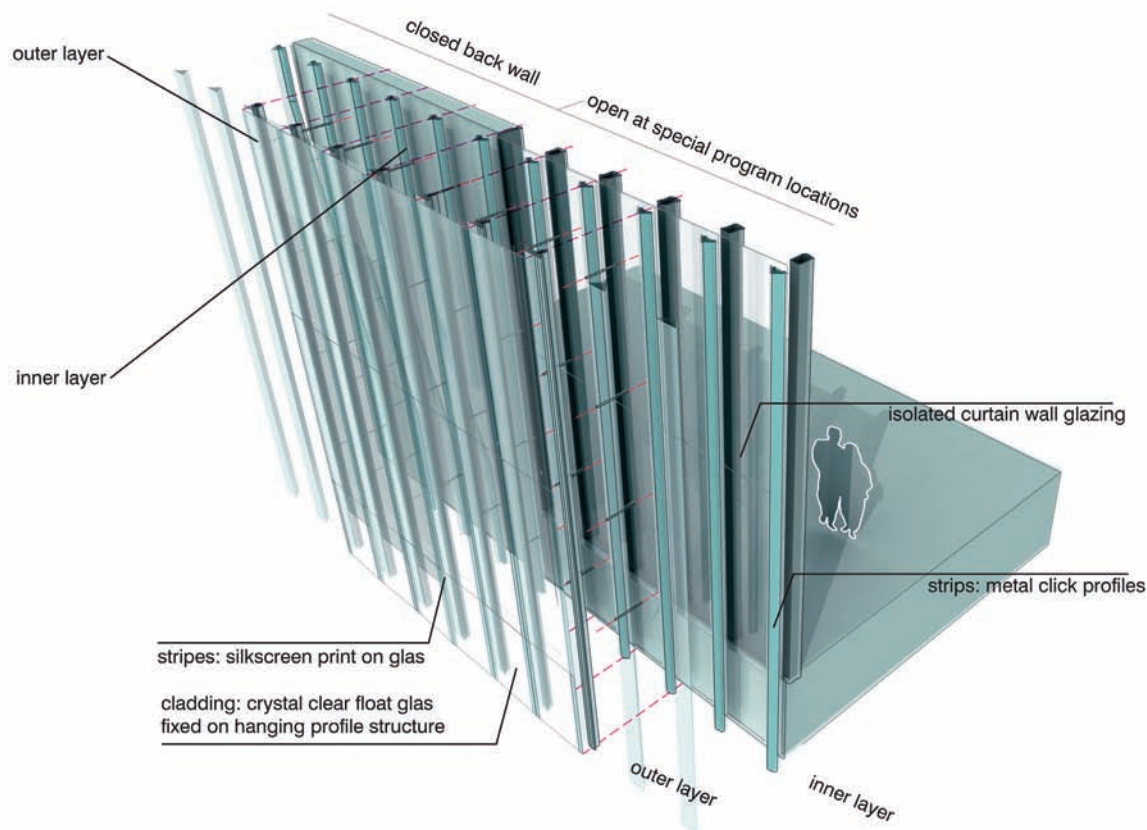




Il gruppo olandese, capitanato da Ben Van Berkel, ha lanciato così la sua sfida: portare l'arte e la cultura contemporanea dentro l'edificio facendole diventare una parte costitutiva del progetto.

Il tema architettonico e principale è quello del flusso dinamico: illuminazione speciale ed animazioni spettacolari assicurano continua mutevolezza all'aspetto dell'edificio.

Il progetto di UNStudio cerca di offrire un'esperienza stimolante per il visitatore. L'esterno dell'edificio è connotato da una doppia facciata dinamica, il cui obiettivo è a stimolare la percezione dell'esperienza d'uso ancora prima di entrare nell'edificio. La pelle è articolata in un modello trompe l'oeil, una vera illusione ottica costituita da montanti verticali: di giorno è una veste monocromatica riflettente, di notte effetti luminosi e animazioni grafiche che ne cambiano costantemente l'aspetto; inoltre, le colonnine verticali, hanno l'obiettivo di rendere illeggibile l'effettiva scala dell'edificio. La facciata, con un numero di aperture strategiche incorporato nella facciata interna, offre luce naturale; allo stesso tempo, i frangisole della facciata esterna, impediscono alla luce del sole di entrare in modo diretto nell'edificio, assicurando un ambiente fresco e confortevole (anche l'uso di finiture bianche in tutto l'interno minimizza il bisogno di illuminazione artificiale).





# UNA COPPIA FORMIDABILE.

SISTEMA LEGNO-PVC LIGNATEC 200.

Il nuovo sistema Lignatec 200 coniuga in sé le migliori qualità di due materiali: all'interno legno, che conferisce all'ambiente un'atmosfera particolarmente naturale ed accogliente, ed all'esterno PVC termoisolante, che protegge efficacemente dalle intemperie - richiedendo inoltre poca manutenzione. **Una riuscita combinazione per una qualità dell'abitare più naturale ed attenta al risparmio energetico.**

Porte, finestre e persiane

**FINSTRAL®**



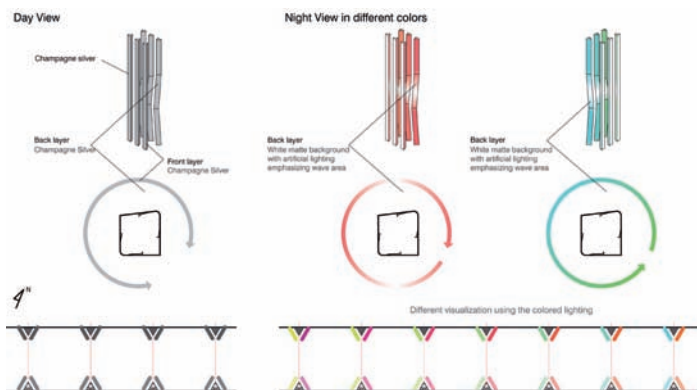
## Esterno in PVC

- protezione dalle intemperie
- facilità di cura
- termoisolante
- su richiesta con rivestimento in alluminio

## Interno in legno

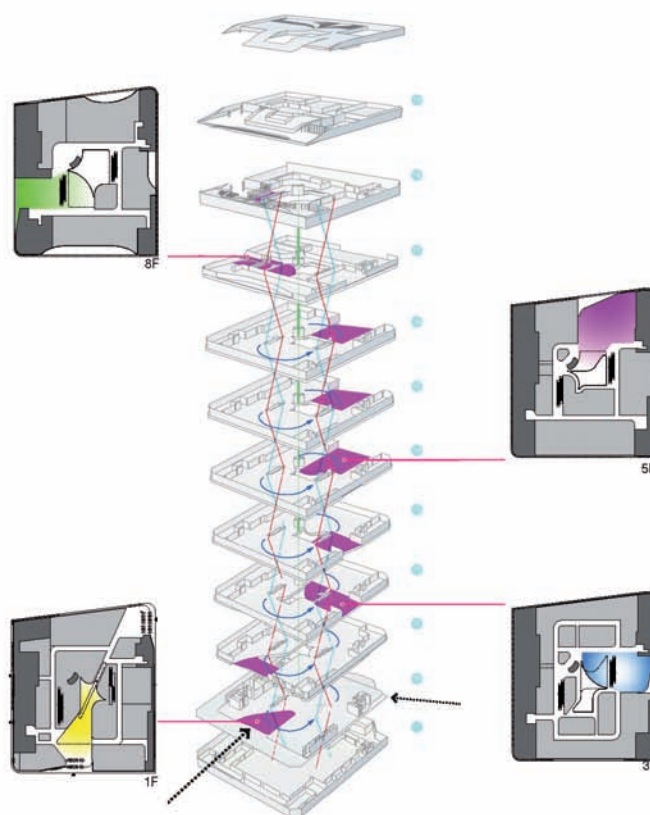
- naturale
- accogliente
- duraturo

Lignatec 200 Classic-line



La strategia di questa architettura consiste nella volontà di creare un'illusione ottica. Durante il giorno l'edificio ha un aspetto riflessivo e monocromatico, mentre di notte i colori sono usati per generare onde di luce attraverso la grande superficie della facciata. Il disegno dell'illuminazione è stato sviluppato in parallelo con l'architettura ed è stato generato con tecnologie computerizzate tramite animazioni disegnate da UNStudio, che si riferiscono a temi del grande magazzino, come eventi, arte e vita pubblica.

All'interno, tra punti vendita e centro culturale, a catturare l'attenzione del visitatore è la configurazione spaziale dell'atrio: un grande vuoto centrale a cui si aggrappano altopiani arrotondati lungo le colonne. La ripetizione crescente di queste curve, evidenziate dall'illuminazione in strisce dei soffitti, conferisce agli interni un carattere fortemente distintivo. L'organizzazione di questi spazi sovrapposti, spinge i flussi di persone attraverso la struttura, dall'atrio del piano terra alla terrazza sul tetto.



Museo dell'Automobile a Torino: l'impianto simmetrico dell'edificio esistente è "riletto" dal nuovo basamento che articola una serie di spazi di relazione che accolgono i diversi ambiti pubblici del museo e delle attività connesse (bookshop, vendita di merchandising, bar-cafeteria).



© Cino Zucchi

Fascino e sfida insieme quella della **GRANDE LUCE LIBERA**: il Centre Pompidou, il British Museum e il museo di scultura di Mendes da Rocha ne sono esempi illustri del passato recente. E l'architettura museale contemporanea non disattende le aspettative. A **TORINO IL MUSEO DELL'AUTOMOBILE**

La sfida della grande luce strutturale, dei grandi vuoti, della grande copertura è una sfida antica, che unisce in sé valore simbolico, estetico e tecnologico. Attraverso la sperimentazione di nuovi materiali e l'intreccio, come in tutte le megastrutture, di architettura ed ingegneria, mette in discussione la relazione diretta fra massa e forza, fra massa e stabilità, puntando sulla leggerezza, sulla flessibilità e sull'agilità. Questo approccio ha reso possibile la creazione di spazi più liberi e più ampi, in un percorso evolutivo di architetture che creano spazi sempre più vuoti e più grandi, come ad esempio nel Centre Pompidou o nella Fondation Cartier di Parigi. Un ulteriore esempio viene da Norman Foster che, nella copertura della corte interna del British Museum (Londra, 1994-2000), dà forma con la sua geometria leggera ad un'area aperta e protetta al tempo stesso; e pochi anni dopo si ripete nello Smithsonian Institute (Washington DC, USA, 2004- 2007), coprendo con un canopio vetrato l'atrio centrale di un preesistente edificio di Washington, creando un ampio ambiente per eventi. Anche molte delle architetture di Mendes da Rocha sono caratterizzate dalla creazione di grandi luci, utilizzando gli elementi strutturali in maniera originale, per relazionare l'architettura e il contesto, l'architettura e la natura; nel museo brasiliano di scultura (1988), ad esempio, Mendes da Rocha sospende una grande trave, un parallelepipedo di sezione 12m x 2m di altezza, su un vuoto con una luce libera di oltre 60 metri. La piazza sottostante diventa museo scavato, affondato nella terra e l'immagine che ne deriva è essenziale, pura e geometrica. Di particolare interesse un recente progetto per l'ampliamento e ristrutturazione del Museo Nazionale dell'Automobile di Torino a cura dello Studio Cino Zucchi Architetti. Il complesso originario del museo, progettato da Amedeo Albertini nel 1958-60, si articola in vari corpi edilizi, dei quali il principale si affaccia verso il Po e corso Unità d'Italia con una facciata convessa di 114 metri di lunghezza. Il bando di concorso richiedeva l'aggiunta di una nuova ala su via Richelmy e la riorganizzazione del sistema degli accessi carrabili e pedonali per adeguarli alle più recenti evoluzioni dei musei in Europa. L'impianto simmetrico dell'edificio esistente è "riletto" dal nuovo basamento per rispondere alle diverse condizioni dell'intorno ed enfatizzare il rapporto con largo Unità d'Italia. Sottolineando le distese linee orizzontali del fronte esistente sul fiume, il nuovo attacco a terra articola una serie di spazi di relazione che accolgono i diversi ambiti pubblici del museo e delle attività connesse (bookshop, vendita di merchandising, bar-cafeteria). In sintonia con





L'esclusiva tecnologia **WINKLERSAFE** per i prodotti a basso impatto ambientale e la costante ricerca dei laboratori WINKLER hanno permesso la nascita di un prodotto **straordinario** come **WINGRIP BITUMINOSO**.

# WINGRIP BITUMINOSO

**IMPERMEABILIZZANTE  
E PONTE D'AGGRAPPO PER  
BALCONI, TERRAZZE E BAGNI**



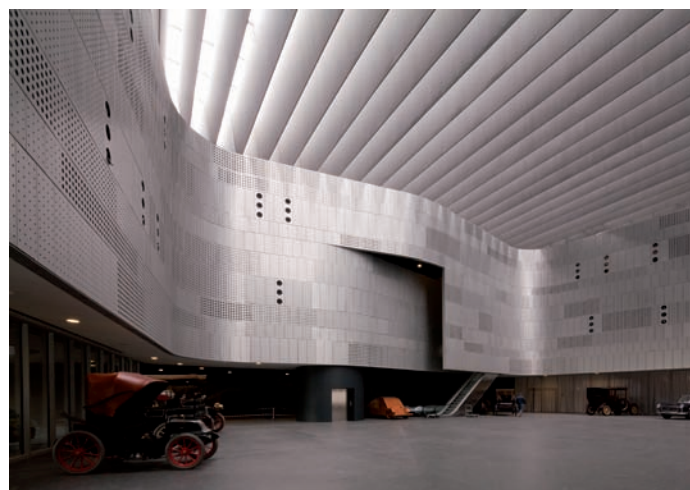
**Pronto all'uso  
Facile applicazione  
Rapido  
Non richiede rete d'armatura  
Per applicazioni verticali e orizzontali**

**CONFEZIONI DA 5-10-20 kg**



Winkler Srl, Via Buonarroti, 15 20093 Cologno Monzese Milano - Italy  
Tel. +39 02 26 700 605 Fax +39 02 26 700 621 Info@winklerchimica.com - www.winklerchimica.com

molti esempi europei contemporanei, le funzioni propriamente espositive sono integrate da una serie di attività complementari che fanno vivere il Museo dell'Automobile a tutte le ore del giorno e della sera. La corte esistente si trasforma in uno nuovo spazio eventi grazie alla realizzazione di una copertura di ampia luce. Diventando uno spazio interno la corte, sulla quale affacciano i percorsi museali, garantisce un orientamento dei visitatori estremamente naturale, diventa insieme alle esistenti passerelle di collegamento tra i due corpi il cuore di un collaudato schema espositivo "ad anello". La nuova ala sul lato ovest, un grande spazio indiviso dalla grande flessibilità allestitiva, si integra al corpo esistente abbracciandone il fianco e dando continuità ai due prospetti "urbani". La nuova facciata di vetro trattato con diversi gradi di trasparenza unifica il fronte su via Richelmy, rinnovando l'immagine del museo con una grande attenzione nel rapporto tra parti esistenti e parti nuove, riunite da un approccio progettuale capace di valorizzare e dare unità al complesso. L'auditorium e le sale didattiche verso via Zuretti possono facilmente funzionare sia in maniera indipendente sia in connessione con il museo e il ristorante, animando così un complesso museale dalla collezione di automobili unica in Europa.



© Cino Zucchi





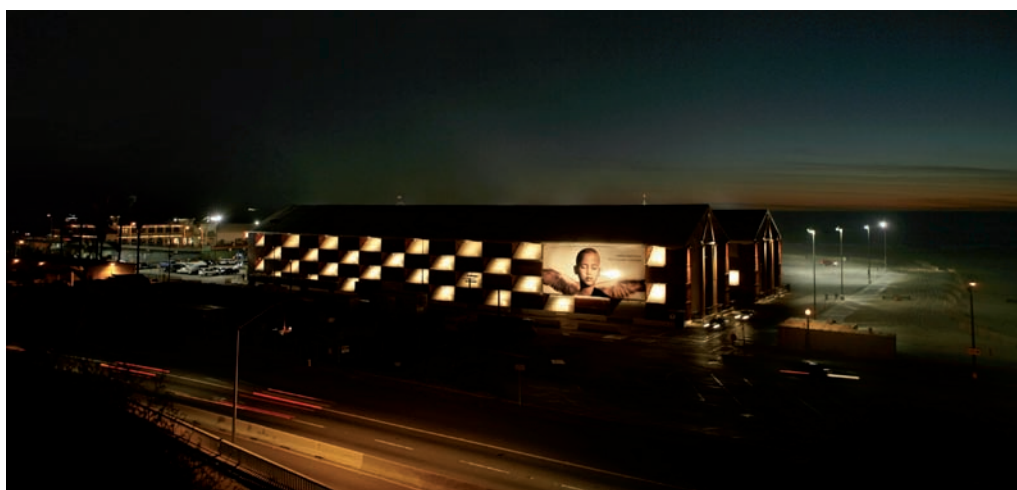


**ITINERANTI E TEMPORANEI:** le dinamiche di consumo accelerano i processi e l'**EVENTO ESPOSITIVO** si apprezza, esi chiude. Ma al museo si continua a tornare oppure ... il museo si sposta

**L**e esposizioni temporanee organizzate in tutto il mondo negli ultimi anni hanno richiamato centinaia di migliaia di visitatori, molti dei quali non erano mai entrati prima in un museo. Le conseguenze di queste mostre sono difficili da valutare in rapporto agli obiettivi didattici dei musei. Secondo alcuni operatori, l'eccessiva attenzione dei mezzi di comunicazione di massa per le grandi mostre finirà per condizionare i conservatori dei musei, inducendoli a trascurare la ricerca, lo studio e la realizzazione di servizi didattici, a favore di manifestazioni sempre più spettacolari, ma effimere. Altri sostengono, invece, che l'accresciuto interesse del pubblico e dell'informazione può aiutare i musei ad attirare maggiore attenzione e risorse economiche sia dalla parte pubblica sia da quella privata e a essere quindi più in grado di provvedere all'aggiornamento professionale degli addetti, a incrementare i servizi, a realizzare mostre e gallerie per il pubblico più giovane.

Il Museo di Arte Nuragica e dell'Arte Contemporanea del Mediterraneo di Cagliari di Zaha Hadid, ha come obiettivo quello di ospitare reperti dell'arte nuragica e opere di arte contemporanea e favorire un confron-

Il Nomadic Museum di Shigeru Ban è costituito da 148 container accatastati e collegati tra loro, che definiscono la struttura a scacchiera del perimetro; e rappresentano l'idea della provvisorietà dell'oggetto e dell'impossibilità del suo radicamento al luogo. Il Museo è stato "installato" tra il 2006 ed il 2009 a New York, Santa Monica, Tokio, Mexico City.







Il Museo di Arte Nuragica e dell'Arte Contemporanea del Mediterraneo di Cagliari di Zaha Hadi, ha come obiettivo quello di ospitare reperti dell'arte nuragica e opere di arte contemporanea e favorire un confronto critico ed interpretativo tra le due sfere.

to critico ed interpretativo tra le due sfere. Il progetto non intende creare un semplice museo archeologico, ma una struttura destinata a ospitare, entro un contenitore di forte rilievo architettonico, una collezione permanente dedicata all'arte nuragica accanto ad esposizioni e, successivamente, ad una collezione di arte contemporanea, incentrate particolarmente sulle esperienze condotte nei paesi che si affacciano sul Mediterraneo. Il Museo proposto da Zaha Hadid, risultato vincitore del concorso internazionale del 2006, è come una concrezione corallina, cava al suo interno, dura e porosa sulla superficie esterna, ma in grado di ospitare, in un continuo scambio osmotico con l'ambiente esterno, attività culturali in un ambiente vivo e mutevole. Tra la "pelle esterna" ossia il sistema di facciata rivestita in pannelli in GRC, e la "pelle interna", dotata di un flessibile sistema seriale di ancoraggio e di elettrificazione, che consente molteplici usi delle superfici/pareti per installazioni o video proiezioni, si snodano le funzioni del museo.

Il Nomadic Museum è stato concepito da Shigeru Ban come spazio espositivo privo di separazioni tra architettura ed opere esposte al suo interno. Oltre che concettuale, l'analogia tra collezioni/installazioni e Museo è funzionale: il Nomadic è costituito da 148 container accatastati e collegati tra loro, che definiscono la struttura a scacchiera del perimetro; inoltre gli elementi di sostegno del soffitto ed i pilastri, sono tubi di carta riciclata del diametro di 30 e 76 centimetri. Il progetto di Shigeru Ban è un importante esempio di "architettura in movimento", basata sull'impiego del container che, in senso concettuale e reale, rappresenta l'idea della provvisorietà dell'oggetto e dell'impossibilità del suo radicamento al luogo. Il Museo è stato "installato" tra il 2006 ed il 2009 a New York, Santa Monica, Tokio, Mexico City.

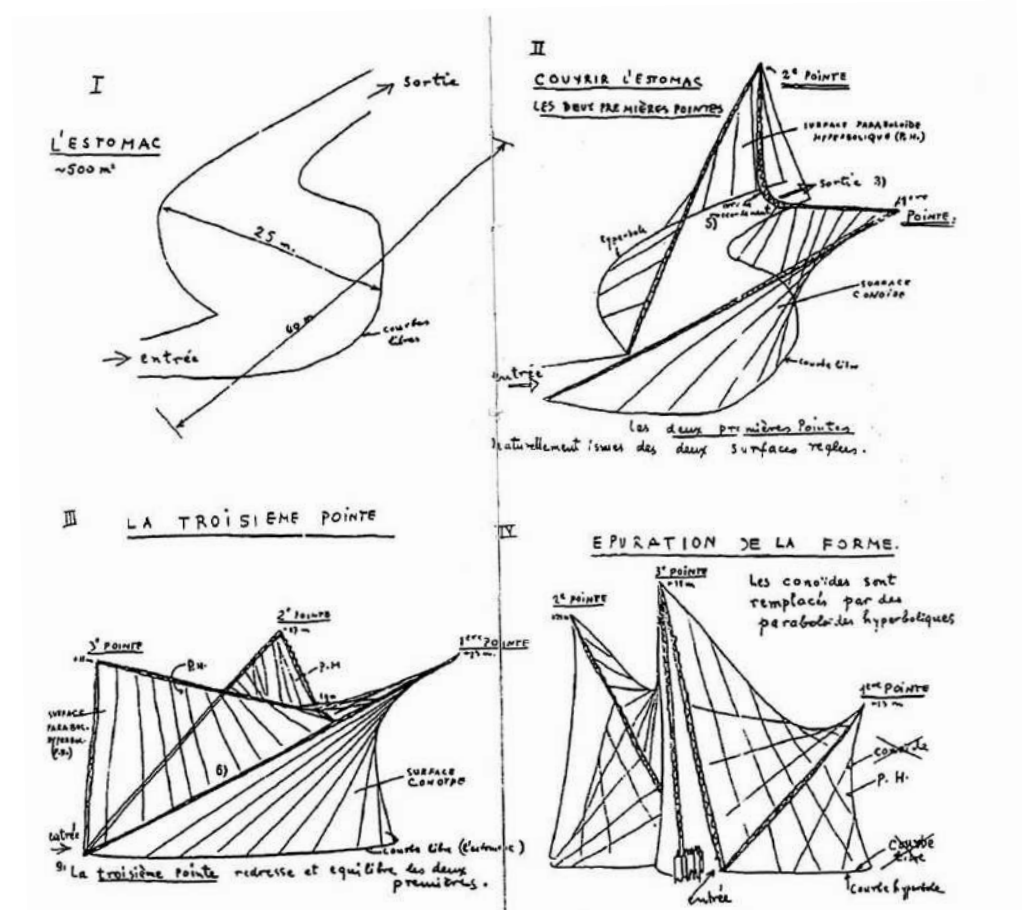


## La musica come ispirazione e come complemento a un'idea di museo: da Le Corbusier a Libeskind

Il rapporto tra spazio museale e musica può essere considerato secondo diversi punti di vista: quello architettonico, ovvero dello spazio per la musica o dal punto di vista del compositore e quindi della musica prodotta per un determinato spazio. Nel primo caso il suono viene proiettato nell'ambiente, confrontandosi con esso e con le sue caratteristiche acustiche che contribuiscono a creare uno specifico contesto. Nel secondo caso i suoni sono appositamente pensati per gli spazi architettonici e interagiscono con lo spazio circostante che diviene protagonista insieme a chi lo frequenta e partecipa della sua "vita sonora". Alcune opere di architettura museale fanno esplicito riferimento ad opere di musica o a generici principi di armonia e musicalità, così come talvolta la musica è composta in relazione al contesto per il quale è pensata. Nel Jewish Museum Daniel Libeskind ha trasferito al progetto tutte le sue riflessioni e i suoi studi personali sulla musica. Pertanto lo spazio fisico e sonoro si ritrovano in un rapporto reciproco. In un'occasione l'architetto ha definito l'edificio come l'atto terzo mancante dell'opera incompiuta "Mosè e Aronne" di Arnold Schönberg. In riferimento alla tecnica compositiva adottata da Libeskind, nel 2003 il Museo ha ospitato una mostra speciale, intitolata Kontrapunkt, nell'ambito della quale Composing the Lines era un'installazione interattiva, basata sul principio della dodecafonia e finalizzata alla ricerca della relazione fra architettura e ispirazione musicale. L'installazione si basava su diverse fasi di interazione: i visitatori sono liberi di comporre sequenze di note a partire dagli elementi architettonici; le sequenze composte per mezzo di un touchscreen generano strutture spaziali che vengono proiettate rilevando la relazione tra il progetto architettonico di Libeskind e l'opera "Mosè e Aronne" di Schönberg. <http://www.artcom.de/en/projects/project/detail/the-architecture-of-daniel-libeskind/>

Il concetto di mettere in relazione spazi architettonici con una musica ad hoc pensata come un vero "progetto acustico" contestuale al progetto architettonico non è nuovo: Il Padiglione Philips dell'Expo di

Il Padiglione Philips dell'Expo di Bruxelles (1958), frutto della collaborazione di Le Corbusier con il compositore Iannis Xenakis, rappresenta la prima architettura multimediale dell'era elettronica. Si tratta di un'opera d'arte totale, di uno spettacolo - il Poème électronique - di luci e di suoni che prende forma in uno spazio esplicitamente costruito a tal fine.







# easy&strong

Ancoranti chimici - Chemical anchors



Diverse profondità di ancoraggio  
Different anchorage depth

Fissaggi in presenza di acqua  
Fixings with water

Barre filettate - Threaded rods  
M8-M10-M12-M16-M20-M24

Barre ad aderenza migliorata - Rebar  
Ø 8-10-12-14-16-20-24-28-32 mm



sistemi di fissaggio  
**BOSSONG**  
www.bossong.com



Numero Verde  
**800121962**



**BOSSONG S.p.A.** Sistemi di fissaggio e consolidamento  
Zona Industriale 2 - Via E. Fermi, 51 - 24050 GRASSOBBIO (Bergamo) Italy  
Tel +39 035 3846 011 - Fax +39 035 3846 012 - info@bossong.com

Bruxelles (1958), frutto della collaborazione di Le Corbusier con il compositore Iannis Xenakis, rappresenta la prima architettura multimediale dell'era elettronica. Si tratta di un'opera d'arte totale, di uno spettacolo - il Poème électronique - di luci e di suoni che prende forma in uno spazio esplicitamente costruito a tal fine. Negli otto minuti della sua durata il Poème électronique definiva uno spazio audiovisivo globale in grado di avvolgere lo spettatore per trasformarlo attraverso un'estetica complessiva. Di fatto però il Poème électronique è un capolavoro scomparso, ma in riferimento alle peculiarità fruibili dell'opera e dell'immersività totale che questa permetteva di raggiungere il progetto VEP - Music and Space 2008. Encounters between architecture and music Virtual Electronic Poem project. VEP - Torino, San Filippo Neri - ha permesso la ricostruzione virtuale del padiglione nonché una nuova accessibilità dell'opera. Si tratta di un dispositivo di realtà virtuale - la VEP Machine - che ripropone lo spettacolo del 1958 <http://edu.vrmmp.it/vep/>

Esempi meno illustri, ma non questo meno significativi sono le applicazioni museali della foto-musica. La foto-musica si caratterizza per essere sempre composta in relazione al contesto per il quale è pensata. Gli spazi architettonici e i loro contenuti, compresi i suoni che li caratterizzano, diventano i termini di riferimento dai quali il "foto-compositore" non può prescindere e, anzi, trae le idee

stesse e i materiali del suo lavoro. La foto-musica è stata ed è particolarmente impiegata nel campo delle sonorizzazioni museali, di seguito alcuni esempi:

- Treni persi, per la sonorizzazione del Museo ferroviario di Bussoleno (2003), in tre parti: Treni persi, Un petit train de plaisir (da Gioachino Rossini), Gioco-treni;
- Mina miniera mia, per la sonorizzazione delle Miniere di Traversella (2004), in due parti: Musica per le gallerie, Musica per l'opificio;
- Musiche della Reggia di Venaria Reale, per la sonorizzazione della Reggia di Venaria Reale (2004), in sei parti: La Cappella di Sant'Uberto: "Sonata in trio", La Torre dell'Orologio e la Corte d'onore, La Reggia di Diana e la Stanza dei Telamòni, La Galleria di Diana: "Picander 2004", I Giardini reali, Il Belvedere Alfieri;
- Foto-suoni per le Universiadi, per la sonorizzazione del Palazzo delle Feste di Bardonecchia, in occasione della XXIII Universiade invernale (2006), in cinque parti.

<http://www.rivegaucheconcerti.org/specialefotomusicaconfotosuoni.html>

contributo di Alessia Griginis

