

# A New Era of Grandeur

THE FORD ASSEMBLY BUILDING IN CALIFORNIA, USA,  
HAS BEEN 95 PERCENT REDEVELOPED, COMBINING  
THE ORIGINAL FEATURES WITH NEW MATERIALS,  
AND IS NOW A VIBRANT MULTI-FUNCTIONAL CENTRE

BY SAMUELA URBINI

The Ford Assembly Building,  
in Richmond, a historic car  
factory converted by the  
Californian studio Marcy  
Wong Donn Logan Architects.

*Il Ford Assembly Building di  
Richmond, uno storico  
stabilimento di automobili  
convertito dallo studio  
californiano Marcy Wong Donn  
Logan Architects.*

Right: an image of the BoilerHouse restaurant, built in the old heart of the factory. Below: a cross section of the entire building. Opposite, right: an old picture of the historic Ford building in Richmond, California. / A fianco, un'immagine del ristorante BoilerHouse, costruito nella vecchia zona caldaia della fabbrica; in basso, una sezione dell'intero edificio. Nella pagina accanto, a destra, una foto storica dello stabilimento della Ford a Richmond, in California.



© Billy Hustace

Every era leaves its mark, particularly on architecture. In these first couple of decades of the third millennium, most architects of conscience agree the most positive way to do so is to reuse existing structures, giving them a contemporary, green and sustainable reworking in the process. Architectural reuse embraces a variety of concepts examined in detail over the last few issues of *Yacht Design* on our tour of the most stunning examples of upcycled buildings on the planet. "Reusing" means renovating old factories, industrial sites and other large historic buildings, using sustainable, environmentally friendly materials with the aim of injecting new life into areas of our cities that have become down-at-heel and neglected as a result of the closure of those very factories, shipyards and other industrial facilities. Also part of the remit is to make a cultural as well as an economic and financial contribution to the life of the local community.

A case in point is the Ford Assembly Building in Richmond, California, a factory complex that was built in 1931 and designed by Henry Ford's favourite architect Albert Kahn. Spread over almost 49,000 square metres, it was first used to build thousands of Ford cars before switching to assembling jeeps and putting the finishing touches to armoured cars, tanks and personnel carriers cars during the Second World War. Developers Orton Development and Californian studio Marcy Wong Donn Logan Architects pulled off nothing short of a miracle in saving this enormous building from certain demolition, something that had been attempted many times in the past but to no avail. Severely damaged in the devastating 1989 earthquake, the already dilapidated building did, however, have many existing advantages when it came to incorporating sustainable design. These included, for example, an

## Ritorno in grande stile

Lo stabilimento della Ford in California, è stato recuperato al 95 per cento e trasformato in un centro polifunzionale. Accostando elementi originali a materiali nuovi. Per un connubio perfetto

È inevitabile che ogni epoca lasci il segno del proprio passaggio, anche nelle costruzioni. E sembra che gli studi di architettura più virtuosi siano d'accordo su quale sia il modo più positivo per lasciare un'impronta in queste prime decadi del terzo millennio: nel riuso di antiche strutture architettoniche, da ripensare in chiave contemporanea, ecologica e sostenibile. Il riuso in architettura è un vocabolo che racchiude in sé una molteplicità di concetti, che abbiamo analizzato anche nei numeri precedenti di *Yacht Design*, quando abbiamo intrapreso questo viaggio attraverso le più belle architetture riciclate del pianeta. "Riusare" significa recuperare vecchi fabbricati, industrie o altri edifici storici rilevanti, utilizzando materiali quanto più ecologici e sostenibili, e riportare così a nuova vita aree delle nostre città decadute con la dismissione di questi

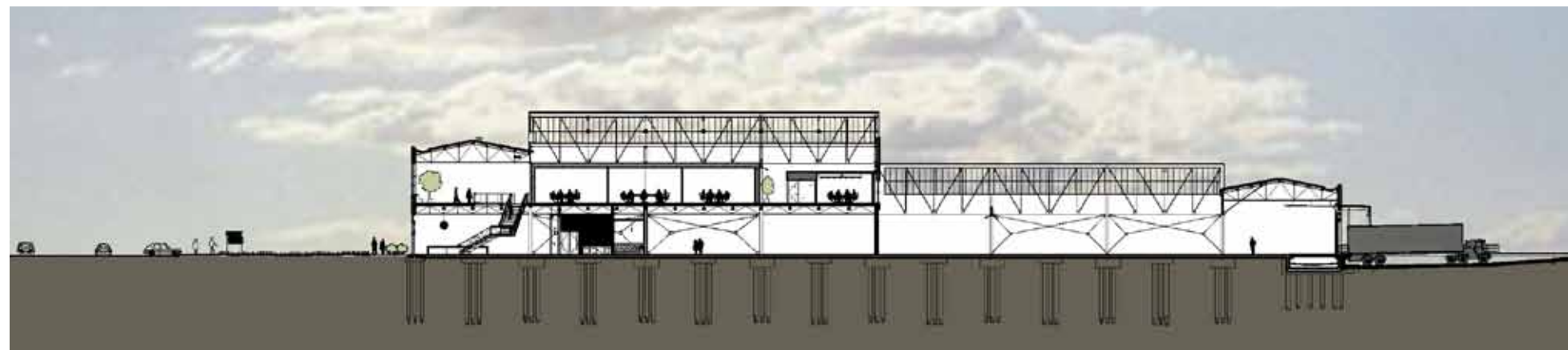


**THE BOILERHOUSE TABLES ARE FASHIONED FROM THE SALVAGED TRUNKS OF LOCAL ENGLISH WALNUT TREES**

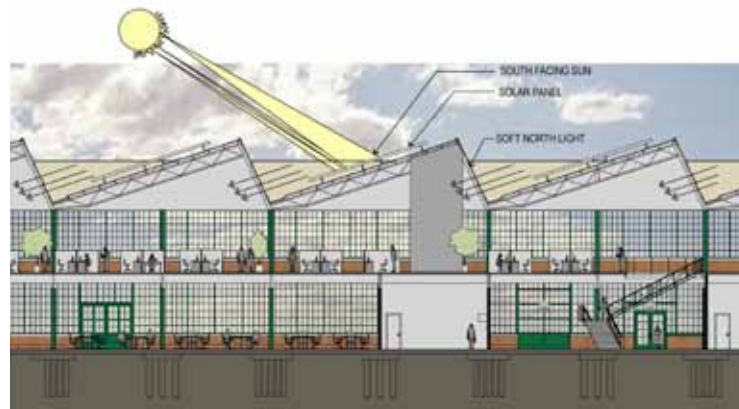
**TUTTI I TAVOLI DEL RISTORANTE BOILERHOUSE SONO STATI RICAVATI DA ENORMI TRONCHI DI NOCE INGLESE**

abundance of vast windows that allowed a huge amount of natural daylight to pour into the interior. The Ford Building's typical sawtooth roof also had perfect south-facing exposure that might have been purpose-designed to be clothed in solar panels. In fact, it now sports a high-efficiency one megawatt SunPower system that occupies its largest spaces which house the offices of other green economy tenants. Thanks the latter system, the energy-efficiency of the building itself, optimal use of daylight and other features, the Ford Building now uses more than 50 percent less fossil fuel energy than before. An impressive achievement indeed.

The interior now houses various tenants including those of SunPower, technical clothing and accessories retailer Mountain Hardwear and Ekso Bionics which makes robotic exo skeletons. There are public

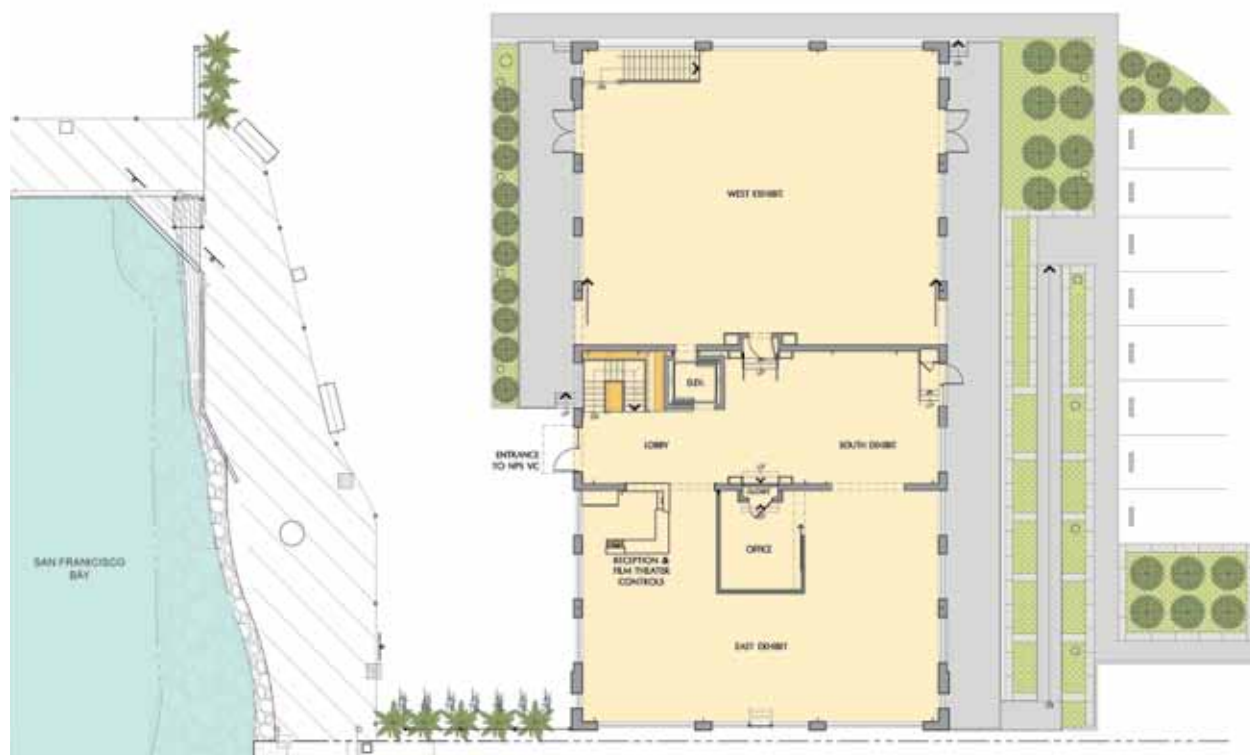


stabili, dando un contributo anche culturale, oltre che economico e finanziario, alla comunità locale. Come nel caso del Ford Assembly Building di Richmond, in California, uno storico stabilimento di automobili realizzato nel 1931 e progettato da Albert Kahn, architetto di fiducia di Henry Ford. Su quest'area di quasi 49mila metri quadrati sono state costruite numerose Ford, sostituite poi dalla produzione bellica di carri armati durante la Seconda guerra mondiale. Il costruttore Orton Development e lo studio californiano Marcy Wong Donn Logan Architects hanno reso possibile il miracolo di salvare dalla demolizione questa immensa struttura, più volte tentato in precedenza ma mai portato a termine.

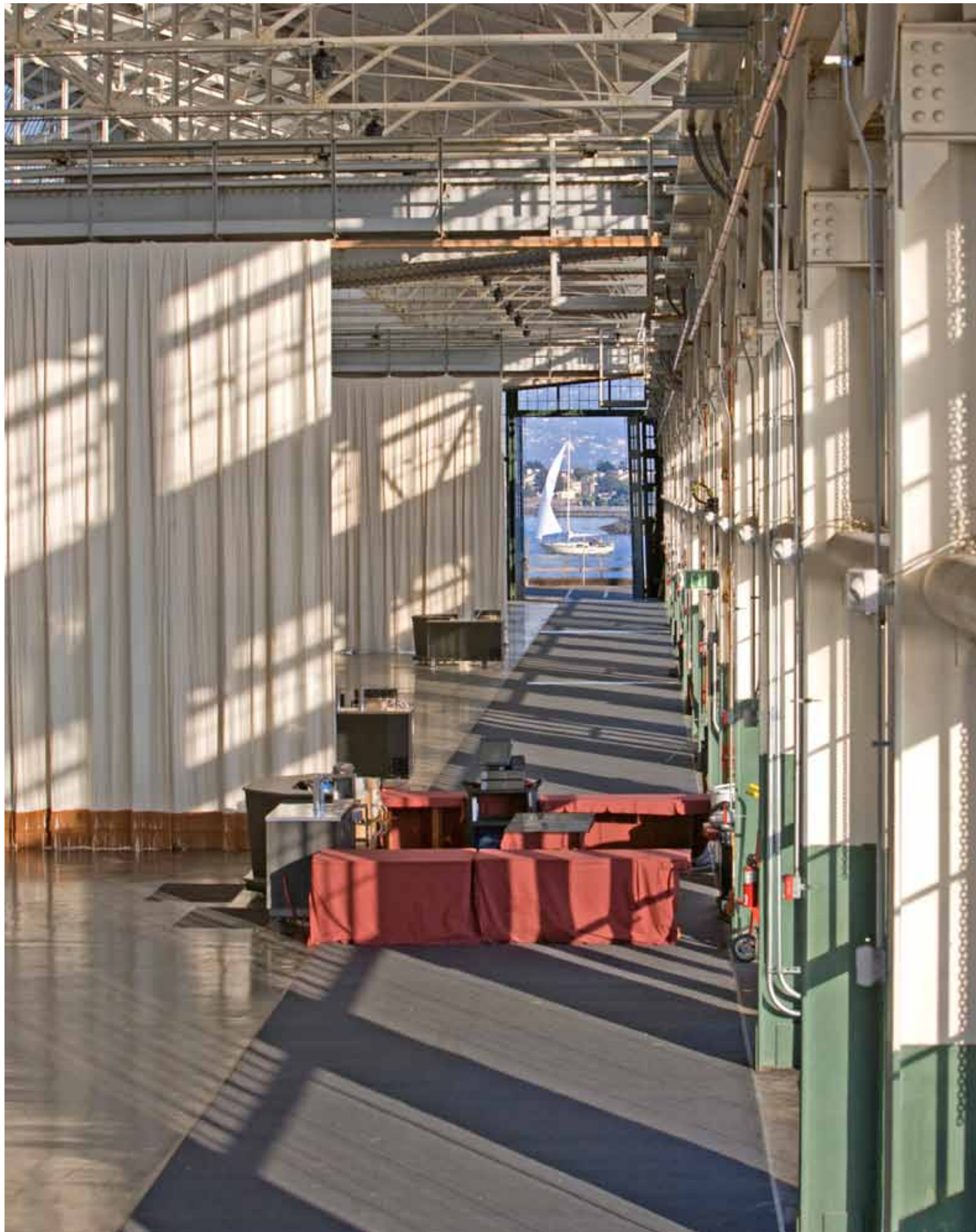


Colpito dal devastante terremoto del 1989, al di là degli ingenti danni, l'edificio presentava già incredibili elementi di design sostenibile, come per esempio un'abbondanza di finestre che regalano al complesso una gran quantità di luce naturale. Inoltre, il tipico tetto industriale con profilo a denti di sega ha una perfetta esposizione a sud che sembra studiata apposta per essere ricoperta da pannelli fotovoltaici: la struttura ha un impianto solare da un megawatt della SunPower, che tra l'altro occupa gli spazi più grandi dell'edificio, che ospita anche gli uffici di altre aziende attive nel campo del green. Grazie a questo impianto, alla realizzazione di un fabbricato energeticamente efficiente, all'utilizzo ottimale della luce diurna e ad altri accorgimenti, il fabbisogno di energia proveniente da combustibili fossili del Ford Assembly Building è stato ridotto di oltre il 50 per cento. Un obiettivo molto ambizioso. All'interno oggi si trovano vari uffici, tra cui quelli della SunPower, della Mountain Hardwear, un marchio di abbigliamento e accessori per la montagna, e della Ekso Bionics, società che realizza esoscheletri bionici. Ma anche alcune zone dedicate ad accogliere il pubblico, come il Rosie the riveters, ovvero il Museo Storico della Produzione Industriale Americana durante la Seconda guerra mondiale, il ristorante BoilerHouse,

areas too, most notably the Rosie the Riveter/World War II Home Front National Historic Park visitor centre and the BoilerHouse restaurant where a stunning red-lit stack packs an iconic punch even from afar. Last but very far from least is the stunning Craneway Pavillion, a vast 120 x 60-metre space that towers 18 metres and has 10-metre high windows, now used for cultural events. Since its completion in 2009, it has hosted hundreds of shows by, amongst others, Cirque du Soleil and the Merce Cunningham Dance Company as well as music concerts spanning the spectrum from classic to hip-hop. The Craneway Pavillion's most spectacular features, however, are its sheer size and the fact that it is surrounded on three sides by the stunning waters of



Right: the Ford Assembly Building with the disused chimney illuminated in red, a distinctive feature that makes the building stand out from afar. Above: the first-floor layout and redesigned external areas; top: a diagram showing the SunPower solar panels. / A destra, il Ford Assembly Building con l'alta ciminiera illuminata di rosso, tratto distintivo che permette di identificare l'edificio da lontano. Sopra, il layout del primo piano e degli spazi esterni recuperati; in alto, una sezione che illustra l'impianto a pannelli solari della SunPower.



© Billy Hustace



**A DISTINCTIVE FEATURE OF THE FORD ASSEMBLY BUILDING IS THE TYPICAL INDUSTRIAL SAWTOOTH ROOF**

UN TRATTO DISTINTIVO DEL FORD ASSEMBLY BUILDING È IL TIPICO TETTO INDUSTRIALE CON PROFILO A DENTI DI SEGA



© Anna Ffink

Above: a modern dance performance in the Craneway Pavillion. Left: a plan showing the layout of the offices; top: a cross section of the entire building. Opposite: a view of the cultural centre that looks out onto the bay of San Francisco. / Sopra, uno spettacolo di danza moderna nel Craneway Pavillion. A sinistra, un piano con la disposizione dei vari uffici; in alto, una sezione dell'intero edificio. Nella pagina accanto, un'apertura del centro culturale che dà sulla baia di San Francisco.

costruito nella vecchia zona caldaia della fabbrica dove c'è ancora un'alta ciminiera oggi illuminata di rosso, che ora rappresenta il tratto distintivo che permette di individuare l'edificio anche da lontano. E infine il bellissimo Craneway Pavillion, uno spazio molto ampio (120 x 60 metri, per un'altezza di 18, e con finestroni alti 10 metri) a disposizione di eventi culturali, che ha ospitato, da quando il progetto è stato terminato nel 2009, centinaia di spettacoli, tra cui quelli del Cirque du Soleil e quelli di danza moderna della Merce Cunningham Dance Company, e concerti di musica che spaziano dalla classica all'hip hop. La spettacolarità del Craneway Pavillion sta proprio nelle sue dimensioni e nel suo essere affacciato direttamente sulla Baia di San Francisco: l'acqua circonda questo spazio su tre lati e dal suo interno si vedono barche che solcano la Baia. In tutta la struttura lavorano oltre 1000 persone che spesso arrivano qui in bicicletta attraverso la San Francisco's Bay Trail, la pista ciclabile e pedonale che circonda l'intera baia, in traghetto o con il bus che collega alla stazione centrale di Richmond. L'auto non è più la regina all'ex fabbrica Ford, quindi, nonostante la vicinanza all'autostrada, mentre un parcheggio per i veicoli elettrici e ibridi favorisce l'utilizzo di questo tipo di mezzi di trasporto. Nella progettazione si è pensato di recuperare tutto

San Francisco Bay. While inside visitors have clear views of sail boats, kayaks and ferries negotiating its waters. At present, the Ford Assembly Building provides jobs for over 1,000 people, many of whom cycle to work on the San Francisco Bay Trail, a cycle and pedestrian trail that runs almost the entire length of the shorelines, by ferry or by bus from Richmond's central station. All of which means that cars no longer reign supreme at the former Ford factory despite its vicinity to the highway, a fact further underscored by special electric and hybrid vehicle parking. Marcy Wong Donn Logan Architects salvaged as much as possible of



© Y Studio Photographer

## THE ENORMOUS 10-METRE HIGH WINDOWS OF THE CRANEWAY PAVILLION LOOK OUT OVER SAN FRANCISCO BAY

LE ENORMI FINESTRE, ALTE 10 METRI, DEL CRANEWAY PAVILLION SI AFFACCIANO SULLA BAIÀ DI SAN FRANCISCO

the original building and the historic features in its interior, succeeding with up to 95 percent. Even the materials from sections that could not be saved have been reused very inventively, particularly as furnishings. Salvaged Douglas fir wood was used to make benches while the tables in the BoilerHouse are fashioned from the trunks of local English walnut trees salvaged from a local tree removal project.

The old Ford Building's spirit is very much in evidence, however, in its façade and roof, while the interior features newer, more contemporary materials, most notably bamboo which was selected because it is so easily renewable. It is used for the floors, work stations and walls in the main conference rooms while slabs of recycled glass were used for the kitchen work tops and bathroom surfaces. A superbly designed lighting system has also given the former factory a whole new personality. A perfect marriage of old and new that has revitalised this corner of Richmond. ⚓

**Above: a concert in the Craneway Pavillion; below: a period photo. /**  
*Sopra, un concerto nel Craneway Pavillion e, sotto, una foto d'epoca.*



quanto fosse possibile della struttura precedente e degli elementi storici al suo interno, il che è stato effettuabile fino al 95 per cento. Gli elementi dell'edificio che invece dovevano essere eliminati sono spesso stati riutilizzati con grande inventiva, soprattutto nell'arredamento. Con abeti di Douglas recuperati sono state create delle panchine, mentre i tavoli del ristorante BoilerHouse sono stati ottenuti da tronchi di noce inglese ricavati da un progetto locale di espianco di alberi.

Lo spirito della vecchia fabbrica Ford, dunque, è stato mantenuto soprattutto nella facciata esterna e nel recupero del tetto, mentre per l'interno sono stati scelti materiali nuovi e più attuali: primo fra tutti, il bambù, un'essenza altamente rinnovabile, impiegato per i pavimenti, le postazioni di lavoro e le pareti della sala riunioni principale. Lastre di vetro riciclato sono state inoltre impiegate per la cucina e per i piani del bagno, oltre che per i tavoli. E un ricco progetto di illuminazione visibile in ogni angolo ha contribuito a dare all'ex fabbrica una nuova personalità. Un perfetto connubio tra antico e moderno che ha rivitalizzato quest'angolo di Richmond. ⚓