



## Il molo 70 e la riqualificazione dei cantieri navali Union Iron Works – Bethlehem Steel

Pier 70 and the redevelopment of the Union Iron Works – Bethlehem Steel shipyard

Manlio Montuori

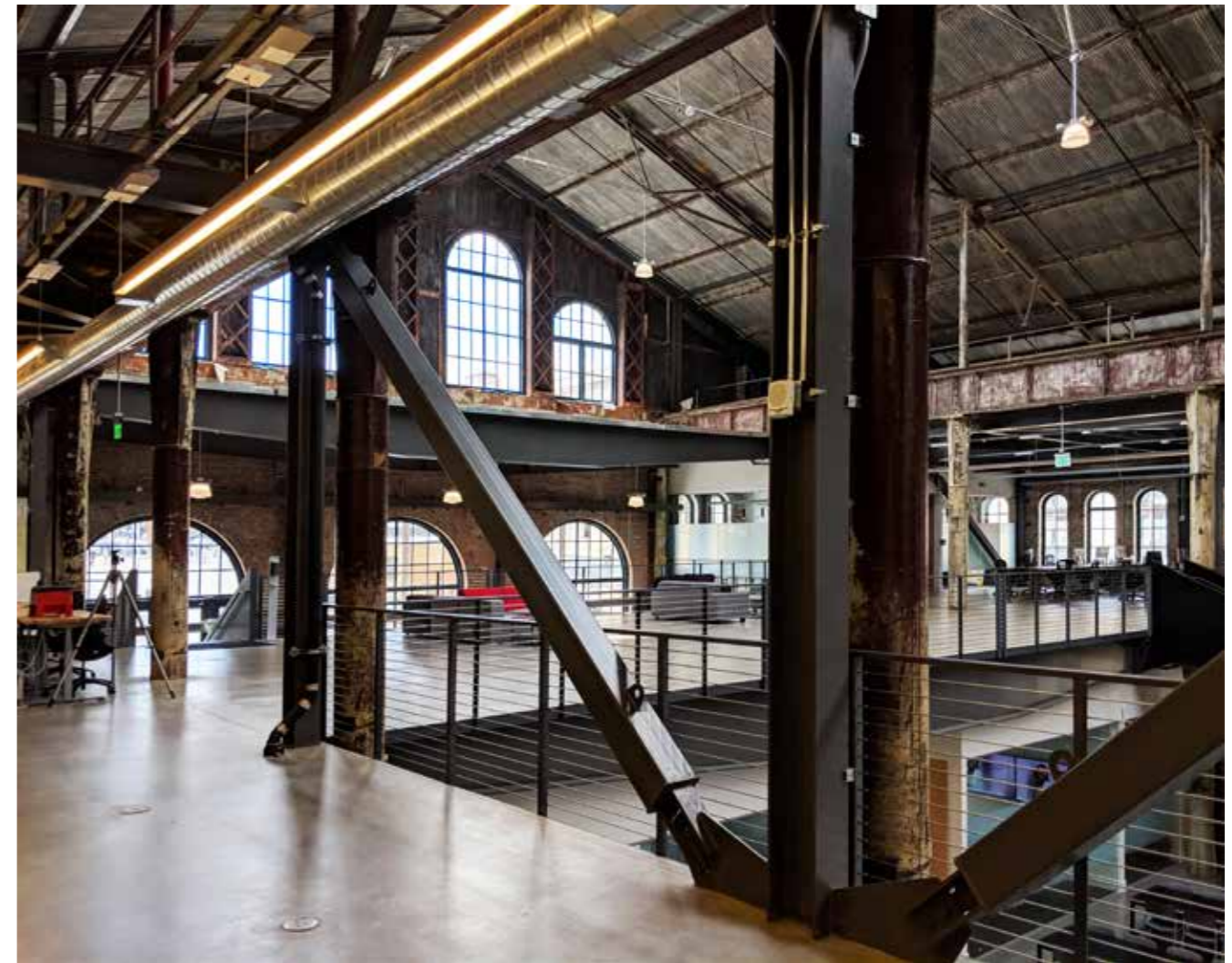
Per le strade di San Francisco il rinnovato quartiere di Mission Bay South brulica di energia rappresentando un punto di svolta nel passaggio da un miscuglio casuale di edifici ad un quartiere fiorente della città

*On the streets of San Francisco, the renewed Mission Bay South District is buzzing with energy, representing a turning point in the transition from a hodgepodge collection of buildings to a thriving neighbourhood in the city*

Quella che per anni è apparsa come un'area degradata, ma che al tempo stesso ha fatto le fortune di film (la serie dell'ispettore Callaghan ne è un esempio) e di numerose serie televisive (Per le strade di San Francisco, su tutte), è stata al centro di una profonda attività di riqualificazione che ha contribuito a ridisegnare l'intero distretto di Mission Bay tanto da andare ad ospitare a nord un importante polo attrattore rappresentato dal Chase Center, la nuova arena della franchigia NBA dei Golden State Warriors.

L'ala Est dell'Edificio 113 visto dall'atrio di connessione

*The East wing of the Building 113 from the atrium*



L'ex area dell'industria pesante di San Francisco ha rappresentato storicamente un punto di snodo per i battelli che solcando il mare ormeggiavano in quella che era una base logistica strategica per lo smistamento nell'entroterra, grazie alla presenza di mercati, magazzini, oltre a numerosi opifici e

In primo piano l'Edificio 113 visto da Ovest

In the foreground the Building 113 as seen from the West

cantieri navali. La realizzazione del Long Bridge nel 1867 non fece altro che rafforzare questa vocazione rendendo accessibili dal centro città le aree a sud di Potrero Hill, attraversando Mission Bay, anche in vista dell'arrivo della linea ferroviaria che avrebbe collegato l'intero continente statunitense. Con il suo

For many years Mission Bay has been a neglected area that made the fortunes of crime films (e.g., Dirty Harry) and several television series (e.g., the streets of San Francisco). However, recently it has been at the centre of an intense redevelopment activity that redesigned the entire district. The former San Francisco's heavy industry zone has historically represented a pivotal point for the steamboats that plying the bay moored in what was a strategic logistic base for sorting inland, thanks to the presence of markets, warehouses, as well as to numerous factories and shipyards. The construction

of the Long Bridge in 1867 strengthened this vocation by making the areas of Potrero Hill accessible from the city center, also focussing on the arrival of the Southern Pacific railyard that would have connected the entire US continent. The shipyards and the industrial district settled in the last two decades of the 19th century at the foot of Potrero Hill to give rise to one of the most important US poles for the construction and repair of high-draft steel ships, favoured from the calm and deep water of San Francisco Bay Central Waterfront. The buildings 113 and 114, designed in 1880 by the

engineer D.E. Mellis, attest the pioneering settlement of the activities implemented by the Union Iron Works and, therefore, it is not surprising that the few buildings witnessing the industrial memory at the turn of the 19th and the 20th century have been the subject of a careful recovery that saved them from the wrecking ball. The Port of San Francisco, according to the constraints of the National Park Service and California's State Historic Preservation Office, promoted the rejuvenation project entrusting the intervention strategy to Orton Development Inc. headed by the project of Donn Logan and

Marcy Wong architects. The design approach uses a "new" building within an "old" building concept, preserving the historic brick masonries and maintaining the ample open volume of the high internal spaces. Every addition contributes to the definition of an internal landscape that does not go beyond the formal expression of pre-existence, which it approaches to give rise to warehouses, bridges, and new stairs that also play the role of resistant diaphragms to a 500-year-recurrence seismic event. The apparent fragmentation of the spaces is assembled into a new architectural organism that, continuing

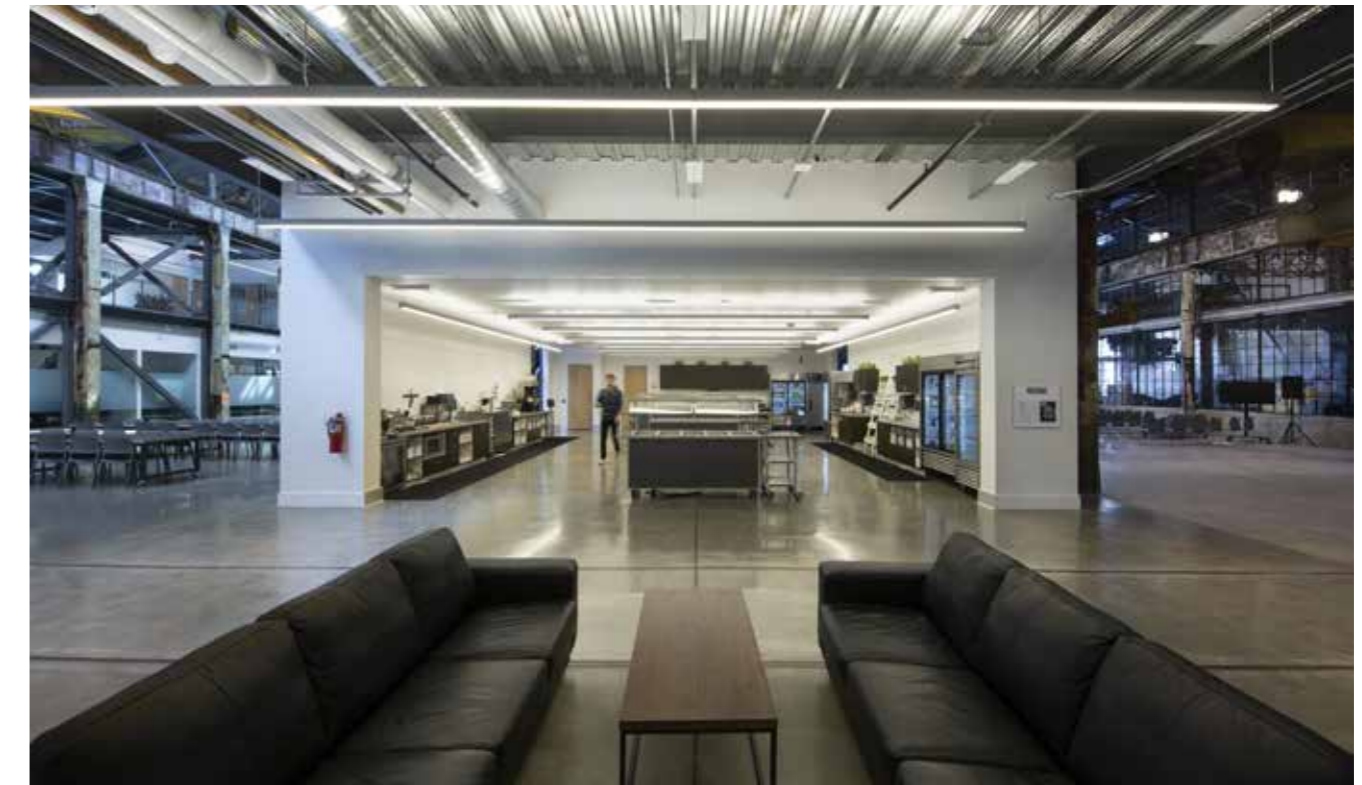
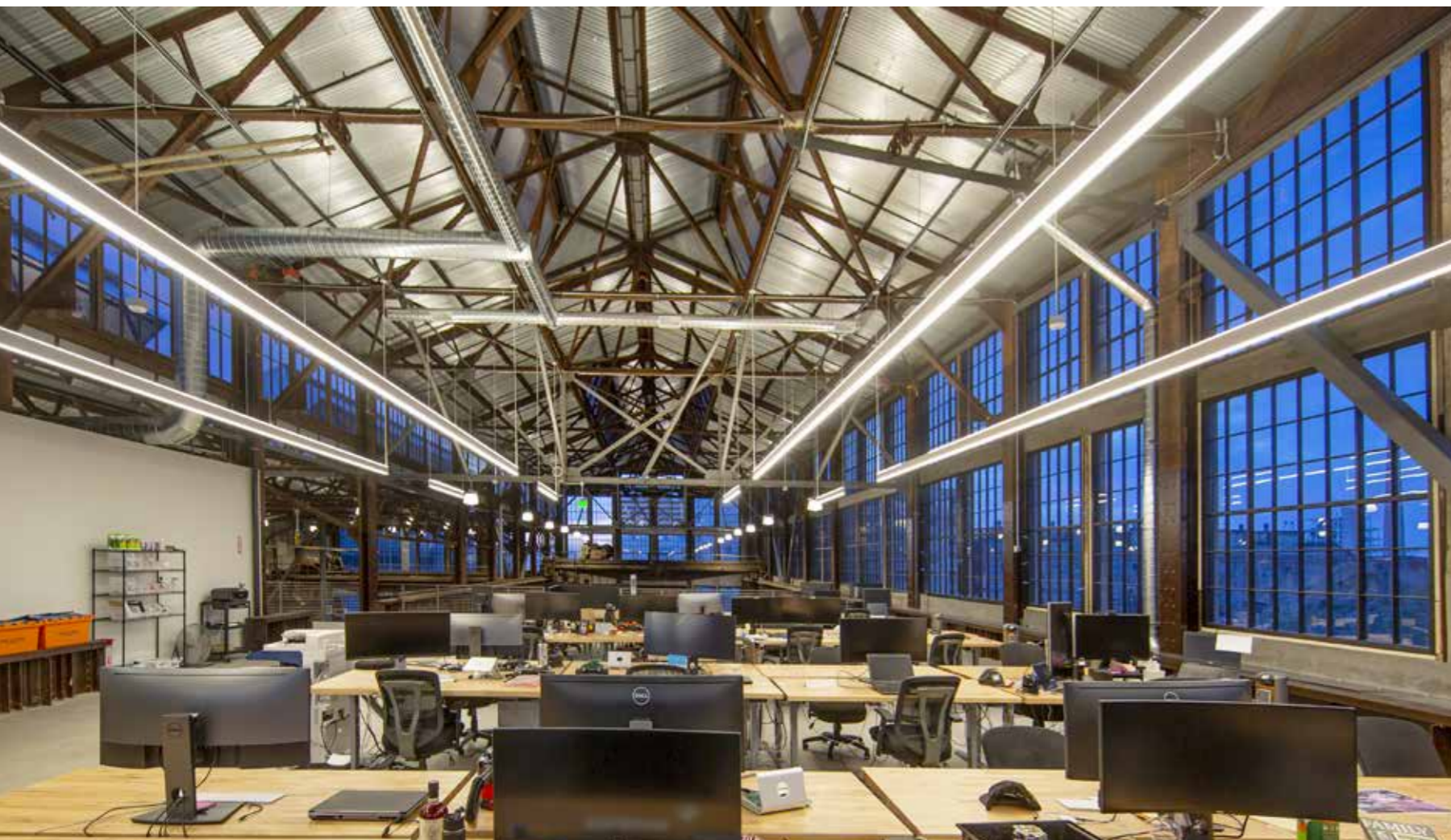
the characteristic connection to the world of transport, is suitable for hosting the research and development center for autonomous driving of the Uber Advanced Technologies Group. Under a single roof, there are a variety of working ways which, as independent elements within the large volumes, favour the interaction between the different work teams.

completamento, il Long Bridge rappresentò un asse attrezzato caratteristico dell'area, ma soprattutto costituì ad Est un confine alle acque interne della baia che, una volta interrate, favorirono una nuova corsa all'acquisizione dei nuovi suoli. Infatti, situata lontano dalle aree residenziali di maggior pregio, Mission Bay divenne il sito ideale per impiantare una discarica che poté beneficiare delle alte dune di sabbia per i continui livellamenti degli strati di deposito. Il processo proseguì lentamente fino al 1906 quando la discarica di Mission Bay dovette accogliere i detriti e le macerie causate alla città dal disastroso terremoto e dal conseguente incendio. Non meraviglia, quindi, se in quest'area i pochi edifici testimoni della memoria industriale a cavallo tra il XIX e il XX secolo siano stati oggetto di un'attenta opera di recupero che li ha salvati dalla palla demolitrice che, invece, non ha risparmiato il grande zuccherificio di Claus Sprekels a Potrero Point. I cantieri navali ed il contiguo distretto industriale si stabilirono nell'ultimo ventennio del XIX secolo

Il nuovo piano ammezzato dell'Edificio 113

The new mezzanine of the Building 113

proprio ai piedi di Potrero Hill per dar luogo ad uno dei più importanti poli statunitensi per la costruzione e la riparazione di navi in acciaio dall'alto pescaggio, favorito anche dalle calme e profonde acque del Central Waterfront della baia di San Francisco. Inizialmente lo sviluppo del sito vide la realizzazione di sei edifici principali, oltre a moli, banchine, rampe di alaggio, pontili e bacini di carenaggio galleggianti, segnando in modo indelebile il paesaggio della baia, al cui interno i soli edifici 113 e 114, progettati nel 1880 dall'ingegnere D. E. Mellis, testimoniano l'insediamento pionieristico delle attività dell'Union Iron Works. I cantieri erano in grado di fabbricare, forgiare e lavorare tutti i componenti metallici necessari alla costruzione o alla riparazione di una nave, dal più piccolo dei bulloni ad interi motori, e gran parte delle lavorazioni per la costruzione di sistemi di propulsione navale o per l'allestimento di componenti non strutturali avevano luogo nell'edificio 113. Realizzato in muratura portante faccia a vista



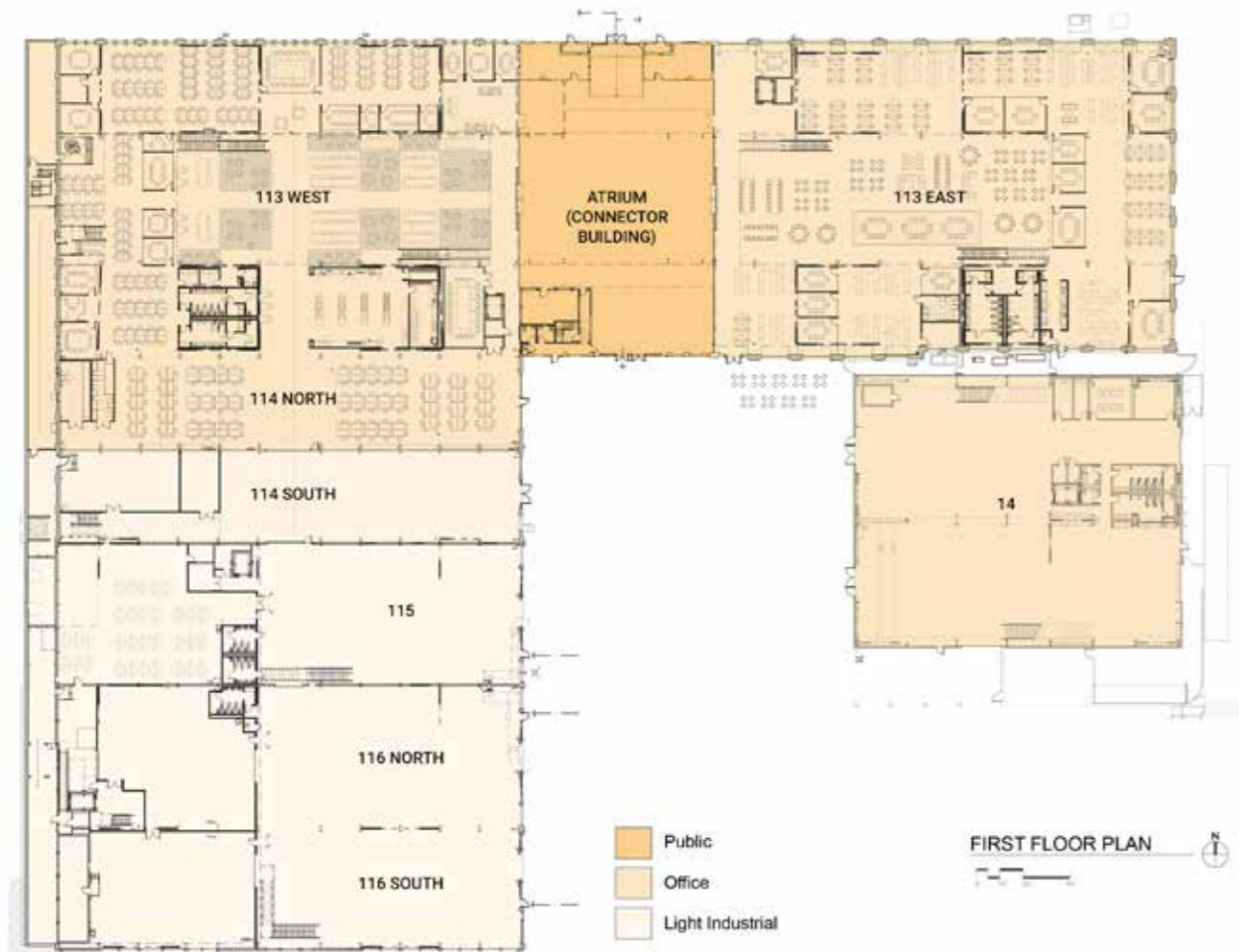
dalla caratteristica terminazione a timpano che delimita ampie aperture ad arco che illuminano l'interno scandito da colonne in ferro, l'edificio 113 fu dapprima realizzato in due blocchi separati –ultimati rispettivamente nel 1885 (Est) e nel 1886 (Ovest) – e successivamente, nel 1914, completato con l'aggiunta di un corpo (*the Atrium*) di collegamento più basso in calcestruzzo armato che, intonato, è riconducibile alle attività per la realizzazione della centrale elettrica lungo la ventesima strada. I due ampi volumi contrapposti davano forma ad un ampio spazio funzionale in cui componenti assemblati potevano essere sollevati su carrozoni, fino a essere spostati nel piazzale.

Nonostante due forti terremoti (1906 e 1989), il complesso è giunto sostanzialmente integro al XXI secolo quando l'Autorità portuale di San Francisco, con l'obiettivo di emancipare l'area di Mission Bay dal diffuso degrado e porla al centro di un piano di sviluppo complessivo, ha inteso recuperare a nuovo uso il cuore storico della ventesima strada nel quartiere Dogpatch selezionando l'offerta avanzata dalla Orton Development Inc., le cui strategie di rigenerazione sono state interpretate dalle soluzioni adottate dal team di architetti guidati da Donn Logan and Marcy Wong. In risposta alle istanze di tutela promosse dal *National Park Service* e dal *California's State Historic Preservation Office*, il

L'interno dell'Edificio 113 conserva e valorizza la struttura dell'originario edificio industriale dell'Union Iron Works – Bethlehem Steel ospitando il centro di ricerca e sviluppo per la guida autonoma della Uber Advanced Technologies Group

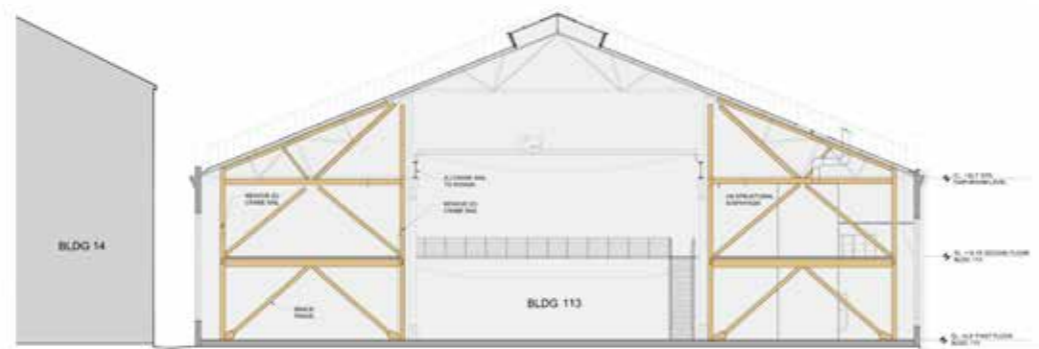
*The Building 113 interior preserves and enhances the structure of the original industrial building of the Union Iron Works - Bethlehem Steel hosting the research and development center for autonomous driving of the Uber Advanced Technologies Group*

progetto restituisce l'immagine di un nuovo edificio in una preesistenza, preservando le murature storiche e mantenendo il volume aperto degli alti spazi interni. Ogni aggiunta, indipendentemente dalla scala dell'intervento, contribuisce alla definizione di un paesaggio interno che non travalica l'espressione formale della preesistenza, alla quale si accosta per dare luogo a magazzini, ponti e nuove scale che, risolti con un linguaggio contemporaneo per svolgere la funzione prevista, assumono strategicamente anche il ruolo di veri e propri diaframmi resistenti alle azioni sismiche attese per eventi con ricorrenza di cinquecento anni. L'apparente frammentarietà degli spazi viene assemblata in un nuovo organismo architettonico che, proseguendo la caratteristica connessione con il mondo dei trasporti, si rivela adatto ad ospitare il centro di ricerca e sviluppo per la guida autonoma della Uber Advanced Technologies Group. Sotto un unico tetto sono ospitate una molteplicità di modi di lavoro che, attraverso sale conferenze e altre funzioni programmate come elementi indipendenti all'interno dei grandi volumi, favoriscono l'interazione tra i differenti gruppi di lavoro. Gli spazi di laboratorio, uffici, negozi e la cucina si trovano sotto il nuovo piano ammezzato, contribuendo non solo all'isolamento acustico, ma anche al controllo delle temperature e al contenimento delle polveri, mantenendo al

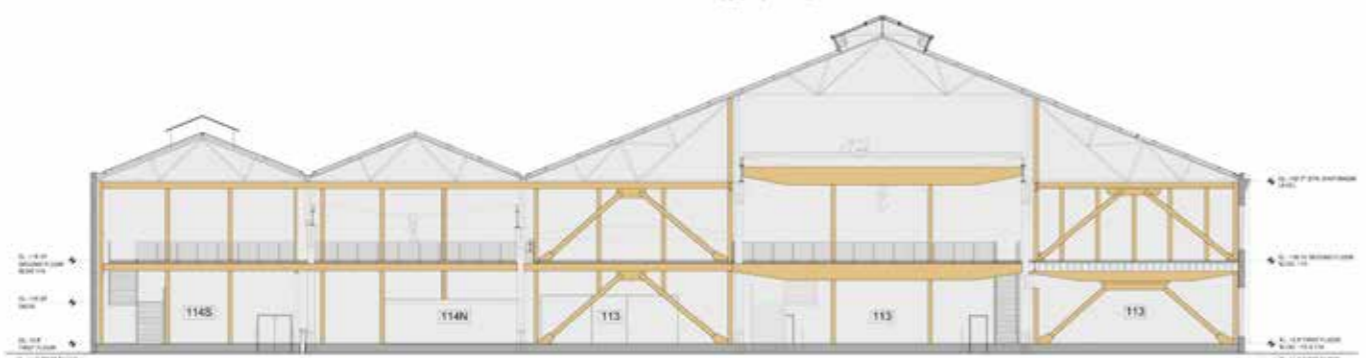


La distribuzione delle nuove funzioni ospitate al piano terra  
*The new functions housed on the ground floor*

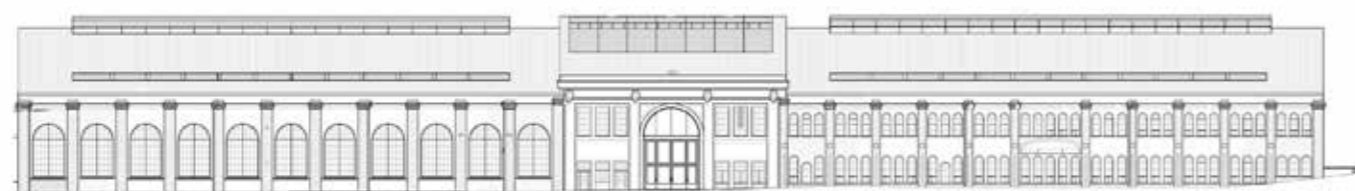
lo sviluppo in alzato del progetto  
*the project development in elevation*



BUILDING 113 CROSS SECTION LOOKING WEST



BUILDING 113 & 114 CROSS SECTION LOOKING WEST



BUILDING 113 EXTERIOR ELEVATION



contempo lo spazio sociale e condiviso in posizione centrale. Un altro contributo significativo arriva dalla progettazione illuminotecnica che, modellando gli spazi architettonici, usa sapientemente la luce naturale diurna nel soleggiare le posizioni esposte verso i moli, mentre con la luce artificiale evidenzia i manufatti industriali più emblematici, come nel caso del carro-ponte.

Il cuore storico del distretto industriale presso la 20a strada  
*the historic industrial core of the 20th street*

**Manlio Montuori**  
 Architetto PhD; Labo.R.A. - Laboratorio di Restauro Architettonico, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara; TekneHub - Tecnopolo dell'Università degli Studi di Ferrara, Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna • Labo.R.A. - Architecture Restoration Workshop, Department of Architecture, University of Ferrara; TekneHub - Technopole of the University of Ferrara, High Technology Network of Emilia-Romagna  
 manlio.montuori@unife.it