



BATTERSEA POWER STATION LONDON, UNITED KINGDOM

WilkinsonEyre

WWW.WILKINSONEYRE.COM

LA BATTERSEA POWER STATION, STRUTTURA IMPONENTE CHE RAPPRESENTA IL PIÙ GRANDE EDIFICIO IN MATTONI D'EUROPA, È AL CENTRO DEL MASTERPLAN PER LA RIQUALIFICAZIONE DELL'INTERA AREA. IL PIANO GENERALE MIRA A CREARE UN'AREA A USO MISTO CON FUNZIONI COMMERCIALI, SPAZI RESIDENZIALI, CULTURALI E PIAZZE PUBBLICHE, IN CUI IL PUNTO FOCALE È L'EDIFICIO DELL'EX CENTRALE ELETTRICA

client:
**Battersea Power
Station Development
Company**
main contractor:
Mace

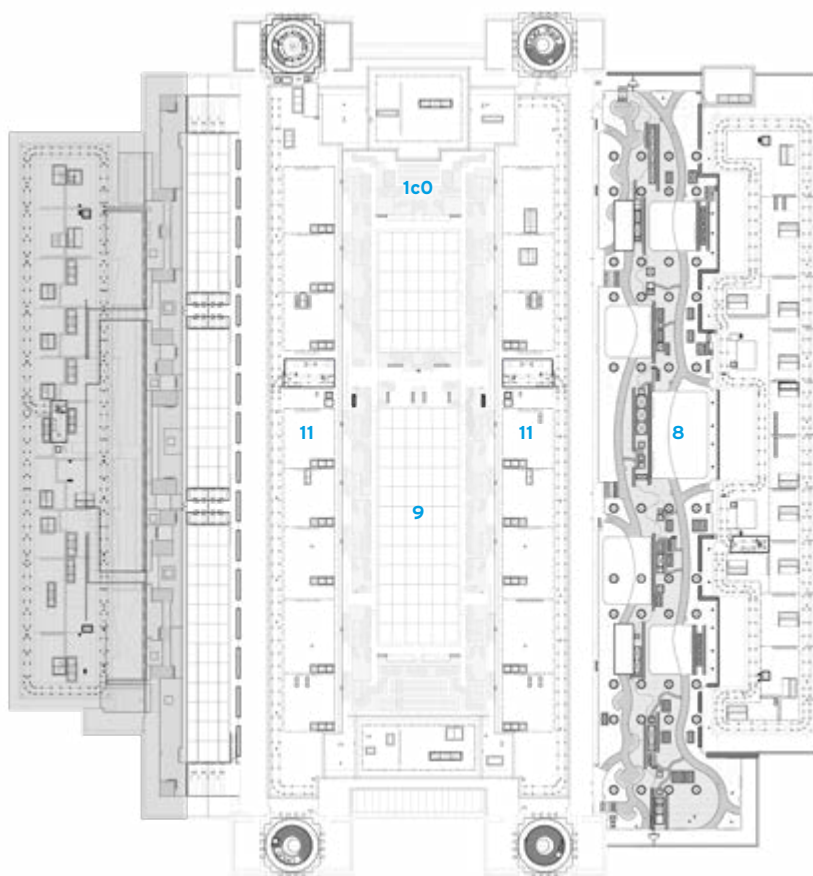


Backdrop Productions

La ristrutturazione della Battersea Power Station, struttura imponente che rappresenta il più grande edificio in mattoni d'Europa, ha permesso la creazione di nuovi spazi residenziali, commerciali e di intrattenimento

La ristrutturazione della Battersea Power Station, struttura imponente che rappresenta il più grande edificio in mattoni d'Europa, ha permesso la creazione di nuovi spazi residenziali, commerciali e di intrattenimento

Planimetria coperture
Planimetria coperture



TEXT
FABIANA PANELLA

PHOTOS
WILKINSONEYRE
JASON HAWKES
ANDREW LEE
ELODIE KOWALSKI
@CHARLES HOSEA
@JASON HAWKES

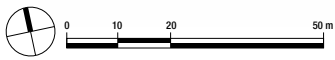
La Battersea Power Station è il cuore di un intervento di rigenerazione urbana molto vasto, iniziato a Londra nel 2013 e che mira a creare un nuovo quartiere autosufficiente ed ecosostenibile: una vera e propria operazione di ambiziosa riqualificazione alla scala urbana. Il masterplan generale del progetto della Battersea Power Station a Londra è stato elaborato nel 2010 dallo studio Rafael Viñoly Architects e abbraccia un'area di circa 17 ettari. Le linee guida dettate dalla committenza sono apparse subito chiare: elaborare un progetto fortemente integrato con il contesto e realizzabile nel tempo, in modo da rendere lo sviluppo immobiliare dell'area il più sostenibile possibile dal punto di vista ambientale, economico e sociale. Il risultato finale è un piano articolato in sette fasi successive da completare entro il 2025, con edifici dotati della prestigiosa certificazione BREEAM Excellent e spazi pubblici, aree verdi e tetti giardino che coprono circa il 70% dell'area di intervento. All'interno della trama di base, definita dal team dell'architetto

uruguayano, si sviluppano unità a destinazione d'uso mista (uffici, residenze e commercio), nuovi boulevard, parchi urbani e luoghi di aggregazione, tutti progettati da prestigiosi studi internazionali. La distribuzione degli edifici è stata decisa in base agli studi solari per garantire che tutti gli spazi traggano vantaggio dalla luce del giorno e dagli scorci, che hanno come punto di fuga l'ex centrale elettrica. I vincoli per lo sviluppo del progetto si basano sulle sensibilità delle diverse aree del sito, con le linee guida più dettagliate relative all'architettura e all'impostazione dell'edificio centrale. Il piano ad alta densità rende il progetto economicamente sostenibile, giustifica un'estensione del sistema metropolitano di Londra e garantisce che il progetto funga da catalizzatore e punto di ancoraggio per la rigenerazione del vicinato circostante. Punto focale del masterplan di Viñoly Architects è l'ex centrale elettrica che si configura come la stella polare del nuovo eco-quartiere, il punto di riferimento grazie al quale orientarsi nel sito. Simbolo dell'architettura

Planimetria piano terra
Planimetria Piano Terra

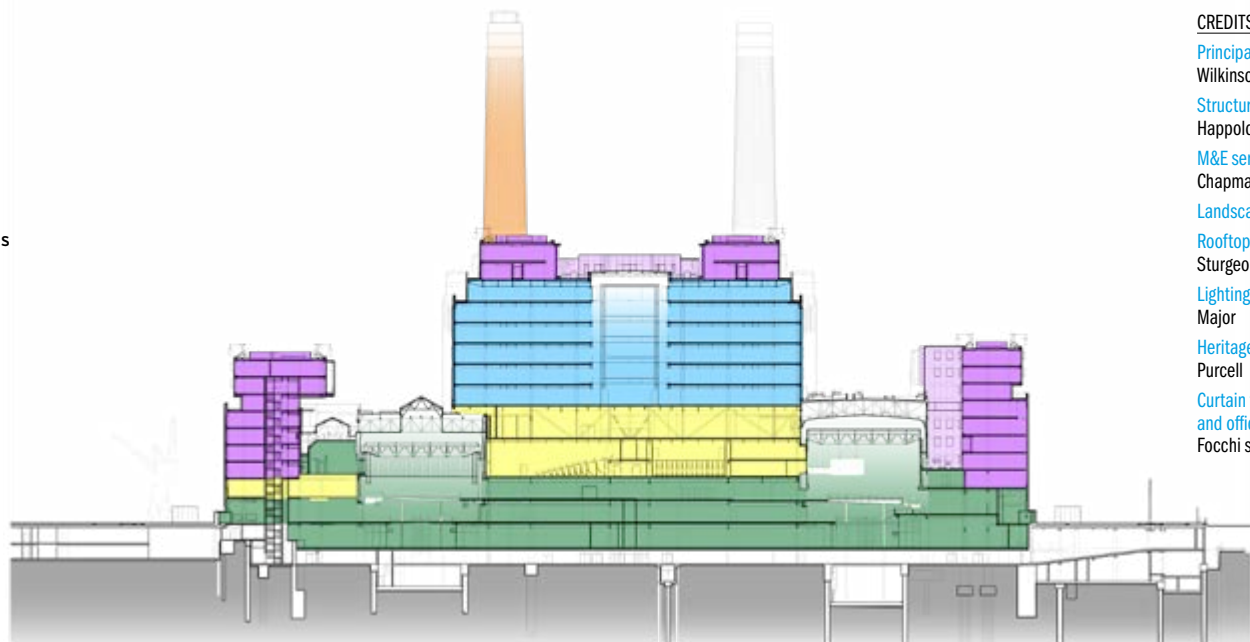
1. ingresso sud
2. ingresso nord
3. ingresso laterale e foyer
4. collegamenti verticali
5. spazi retail
6. galleria commerciale
7. locali tecnici
8. copertura verde
9. lucernario
10. garden square
11. residenze

1. ingresso sud
2. ingresso nord
3. ingresso laterale e foyer
4. collegamenti verticali
5. spazi retail
6. galleria commerciale
7. locali tecnici
8. copertura verde
9. lucernario
10. garden square
11. residenze



Sezione trasversale
Sezione Trasversale

- Chimney Lift
- Residential Access
- Office Access
- Retail Access
- Leisure Access



CREDITS

- Principal architects:
WilkinsonEyre
- Structural engineer: Buro
Happold
- M&E services engineer:
Chapman BDSP
- Landscape design: LDA
- Rooftop gardens: Andy
Sturgeon
- Lighting design: Spiers &
Major
- Heritage consultants:
Purcell
- Curtain facade (residential
and office shell -Phase 2):
Focchi spa



Spazi retail e gallerie commerciali animano gli ampi spazi al piano terra. Passerelle aeree e sistemi di scale mobili consentono di rileggere la spazialità delle preesistenze

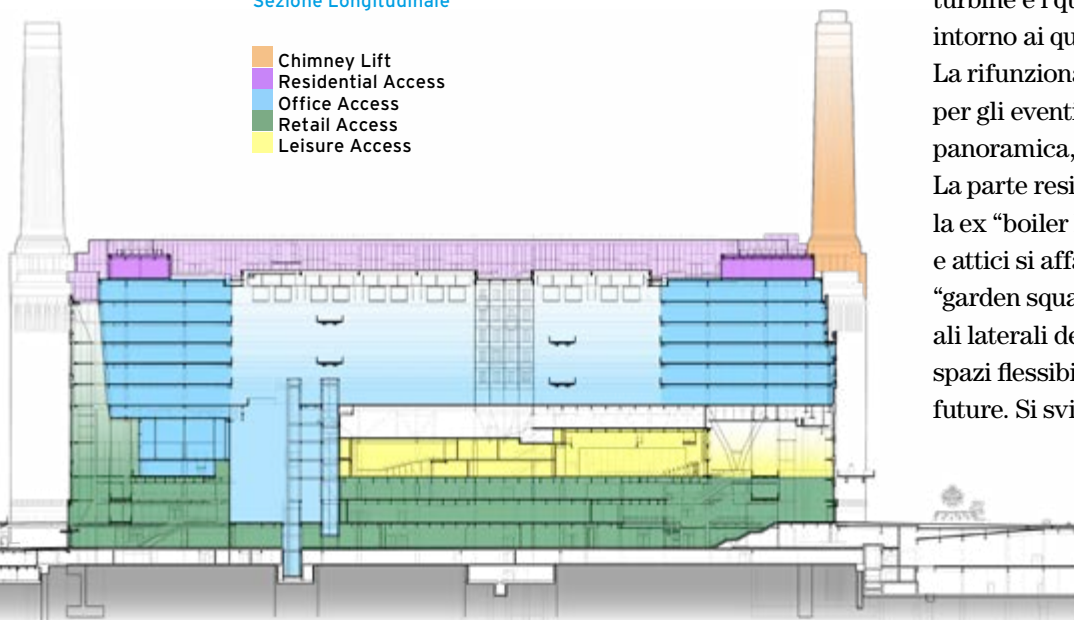
Spazi retail e gallerie commerciali animano gli ampi spazi al piano terra. Passerelle aeree e sistemi di scale mobili consentono di rileggere la spazialità delle presistenze

industriale anglosassone, la Battersea Power Station si trova lungo il Tamigi, sulla riva sud. Progettata nel 1933 dall'architetto Sir Gilbert Scott, è la prima di una serie di centrali elettriche a carbone costruite in Inghilterra a seguito dell'introduzione della rete elettrica nazionale. Dismessa definitivamente nel 1983, è caduta progressivamente in uno stato di abbandono che l'ha ridotta a rudere; nonostante ciò, l'edificio non ha mai perso il suo fascino e soprattutto il suo valore storico-artistico, tanto da essere vincolato come "edificio di grado 2" (grade II* listed building) ovvero "di particolare interesse, giustificando ogni sforzo per preservarlo" secondo i criteri di classificazione del Regno Unito. Si tratta infatti del più grande edificio in mattoni d'Europa

e uno degli esempi più significativi di Art Decò ancora in essere. Lo storico edificio è collocato all'interno di uno spazio di forma circolare ("The circle"), un vasto specchio d'acqua, una superficie orizzontale riflettente che enfatizza il complesso originario in mattoni. Il progetto di recupero e ampliamento dell'ex fabbricato industriale mira a trasformare la Battersea Power Station nella "Grand Central Station" di Londra: intorno a un grande atrio centrale, che permette di massimizzare l'apporto di luce naturale, si sviluppano negozi, ristoranti, bar, uffici e residenze. Per il cambio d'uso e ampliamento della Battersea Power Station sono stati incaricati, nel 2013, gli architetti di WilkinsonEyre. Comprendendo l'elevato valore storico dell'edificio, il progetto di ristrutturazione si pone in stretta continuità con quello elaborato da Sir Giles Gilbert Scott agli inizi del Novecento: la sala delle turbine e i quattro alti camini restano i punti cardine intorno ai quali articolare le nuove destinazioni d'uso. La rifunzionalizzazione prevede, infatti, uno spazio per gli eventi, negozi, ristoranti, bar, una piattaforma panoramica, uffici open-space e un hotel da 60 stanze. La parte residenziale è collocata agli ultimi piani, sopra la ex "boiler house", dove una serie di ville, appartamenti e attici si affacciano su un grande tetto giardino, la "garden square"; altri appartamenti si trovano sulle due ali laterali dell'edificio. Gli uffici sono pensati come spazi flessibili, personalizzabili in base alle esigenze future. Si sviluppano su sei livelli e si affacciano su un

Sezione Longitudinale
Sezione Longitudinale

- Chimney Lift
- Residential Access
- Office Access
- Retail Access
- Leisure Access





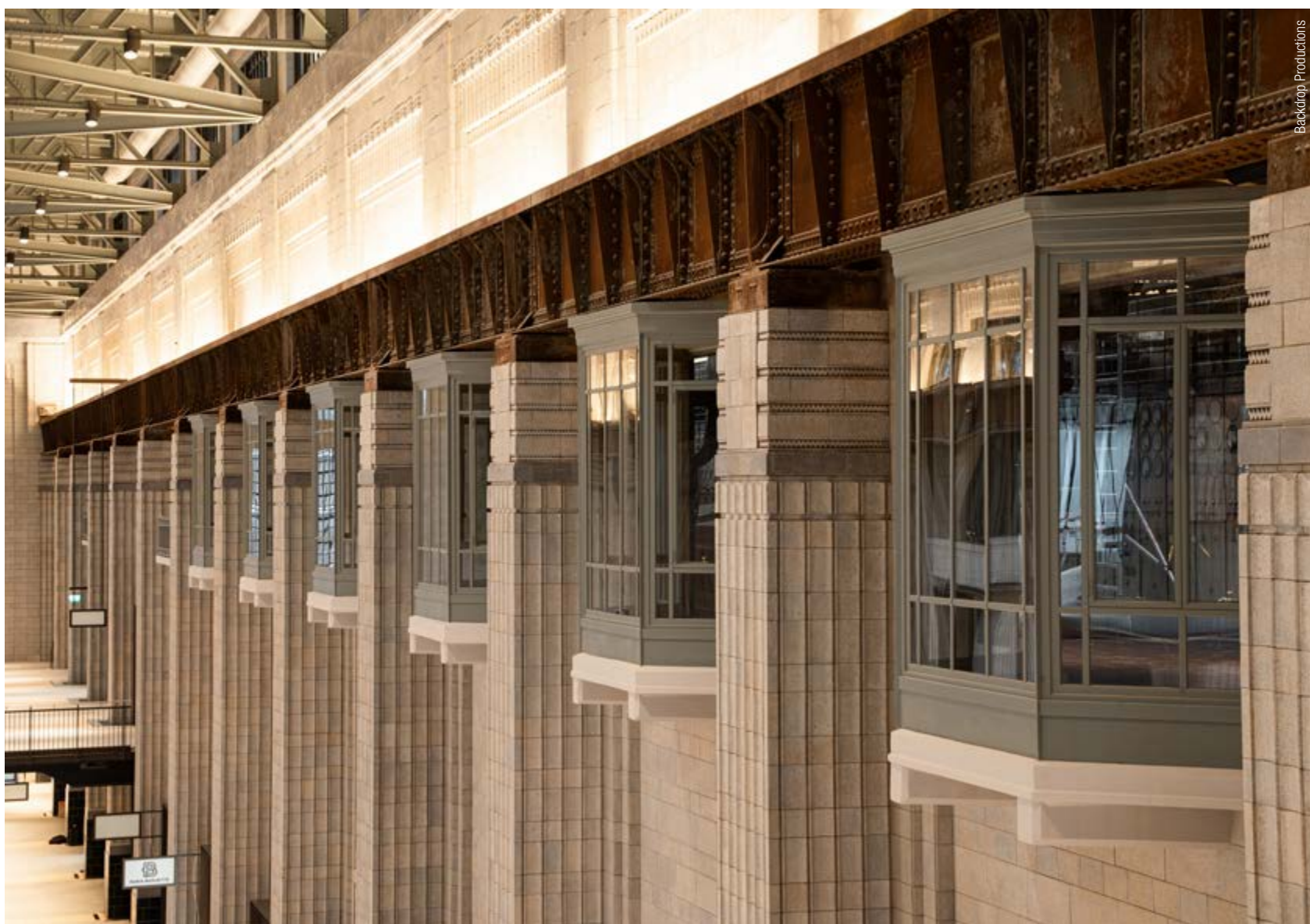
Theory

ME-EM

TUMBLE HALL & LEVEL UP

TUMBLE HALL & LEVEL UP

TUMBLE HALL & LEVEL UP



Backdrop Productions

Per gli interventi sull'involucro in laterizio sono state applicate più tecniche contemporaneamente, con l'obiettivo di eliminare i segni di degrado dovuti all'incuria e all'abbandono conservando però le tracce lasciate dal tempo e dall'attività industriale

Per gli interventi sull'involucro in laterizio sono state applicate più tecniche contemporaneamente, con l'obiettivo di eliminare i segni di degrado dovuti all'incuria e all'abbandono conservando però le tracce lasciate dal tempo e dall'attività industriale

grande atrio centrale dalla duplice funzione di apportare la maggior quantità possibile di luce naturale e di permettere la costante visione dei camini dall'interno dell'edificio.

La fase 2 del progetto della Battersea Power Station ha previsto, dunque, il recupero dell'edificio originario ad opera dello studio Purcell, specializzato in restauro e tutela del patrimonio edilizio storico.

Oltre all'importante compito di conservazione e riparazione dell'involucro in mattoni, il team ha supervisionato le proposte per la conversione e l'ampliamento dell'ex centrale termica valutando con attenzione l'impatto di ciascuna soluzione all'interno dell'intera area di progetto.

Per quanto riguarda gli interventi sull'involucro in laterizio sono state applicate più tecniche contemporaneamente: lo scopo è stato quello di eliminare i segni di degrado dovuti all'incuria e all'abbandono conservando però le tracce lasciate dal tempo e dall'attività industriale; quest'ultime, infatti, contribuiscono in maniera determinante al fascino storico dell'intera struttura. Le quattro ciminiere

simbolo dell'ex centrale termica sono state oggetto di demolizione e ricostruzione: realizzate a coppia, la prima negli anni '30 e la seconda negli anni '50, risultavano troppo danneggiate per poter essere recuperate. Al fine di ottenere tutti i permessi necessari per il delicato intervento, il team di Purcell ha elaborato un progetto estremamente dettagliato, conducendo attenti studi sia sul calcestruzzo che sulle vernici da utilizzare nella ricostruzione. Completate alla fine del 2017, le quattro ciminiere sono formalmente identiche a quelle storiche ma realizzate con tecniche più all'avanguardia dal punto di vista strutturale; il prelievo di alcuni campioni di vernice prima della demolizione ha inoltre permesso di restituire una colorazione perfettamente identica all'originale.

Una volta completati i lavori di recupero e ampliamento, la Power Station ospiterà il campus Apple: con più di 46.000 metri quadrati di uffici: il colosso informatico ha infatti deciso di riunire in un'unica sede i 1.400 dipendenti attualmente sparsi nella capitale inglese, supportando al tempo stesso uno degli interventi di riqualificazione urbana più estesi d'Europa.



Charles Hosea

Gli elementi residenziali sono una miscela di appartamenti e ville di nuova costruzione e spazi riqualificati situati all'interno del tessuto esistente della centrale elettrica. Gli alloggi occupano sia Switch House West che Switch House East, su entrambi i lati della centrale elettrica, nonché centralmente in cima al tetto della Boiler House, incorniciando una piazza aperta con giardino

Gli elementi residenziali sono una miscela di appartamenti e ville di nuova costruzione e spazi riqualificati situati all'interno del tessuto esistente della centrale elettrica. Gli alloggi occupano sia Switch House West che Switch House East, su entrambi i lati della centrale elettrica, nonché centralmente in cima al tetto della Boiler House, incorniciando una piazza aperta con giardino

ZOOM 1

FACCIAE PERFORMANTI
"CUSTOM MADE"

La Power Station, con la sua struttura architettonica Art Decò, è diventata fin da subito uno degli edifici più acclamati e iconici, scenario di numerosi eventi culturali.

Nel 2016 l'area è stata rilevata da un consorzio malese per far nascere un nuovo maxi-quartiere, alloggi di lusso per 100 mila persone, uffici per 15 mila persone, 3 alberghi, 60 ristoranti, 250 negozi: una città dentro la città. L'intero progetto, suddiviso in fasi di intervento, ha previsto anche la realizzazione di "glass boxes" per la Power Station e delle due Switch Houses: la West e la East, per circa 20.000 metri quadrati complessivi di facciate a cellule con apribili ad anta esterna e interna, facciate in montanti e traversi, portali in pietra in Jura tedesca, porte strutturali e balauste. Il team della Focchi Group ha progettato e realizzato ad hoc soluzioni di elevate performance, per raggiungere l'intento architettonico in un contesto storico, unico, di storia londinese.

La progettazione si è sviluppata nell'arco di quattro anni, iniziando dalla Switch House West per poi proseguire con la Switch House East e finire con la Boiler House, il più esclusivo e rappresentativo dei tre edifici.

La modellazione BIM ha rappresentato uno strumento fondamentale per la progettazione esecutiva, in particolare la definizione dei dettagli per la Boiler House, il coordinamento sia del cantiere che della preparazione dei cicli di produzione.

Le facciate a silicone strutturale, completamente vetrate, customizzate per seguire le richieste progettuali, sono formate da parti vetrate trasparenti e soluzioni opache a "shadow box", con l'integrazione di serramenti e porte strutturali ad anta sia ad apertura interna che esterna.

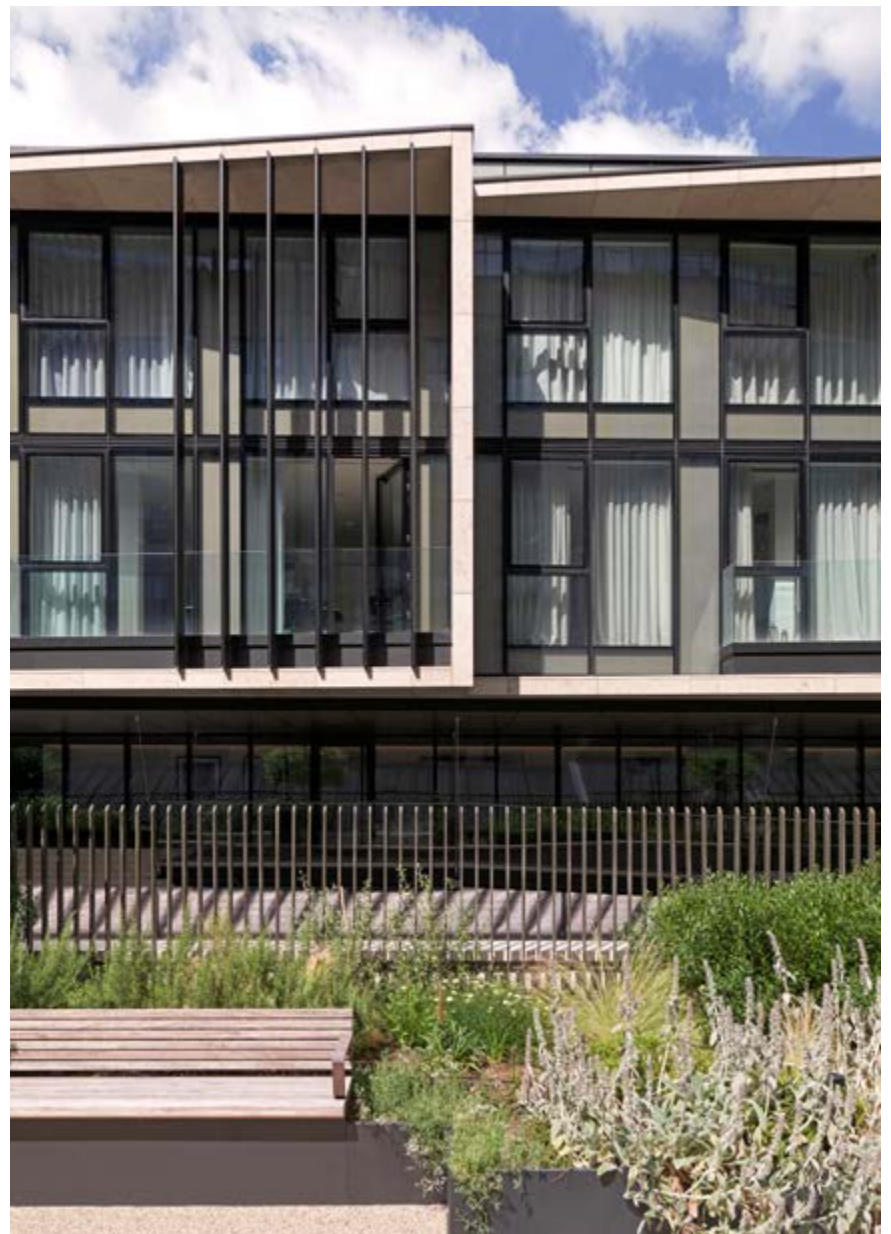
Le facciate ventilate sono realizzate con due sistemi differenti, customizzati e testati per l'applicazione specifica: in pietra Jura di provenienza tedesca, Icon sistema a scomparsa su struttura mista in acciaio zincato e alluminio, customizzate e testate per l'applicazione specifica; in pannelli metallici in acciaio finitura weathering steel, con sistema a baionetta a scomparsa su struttura portante in acciaio zincato.

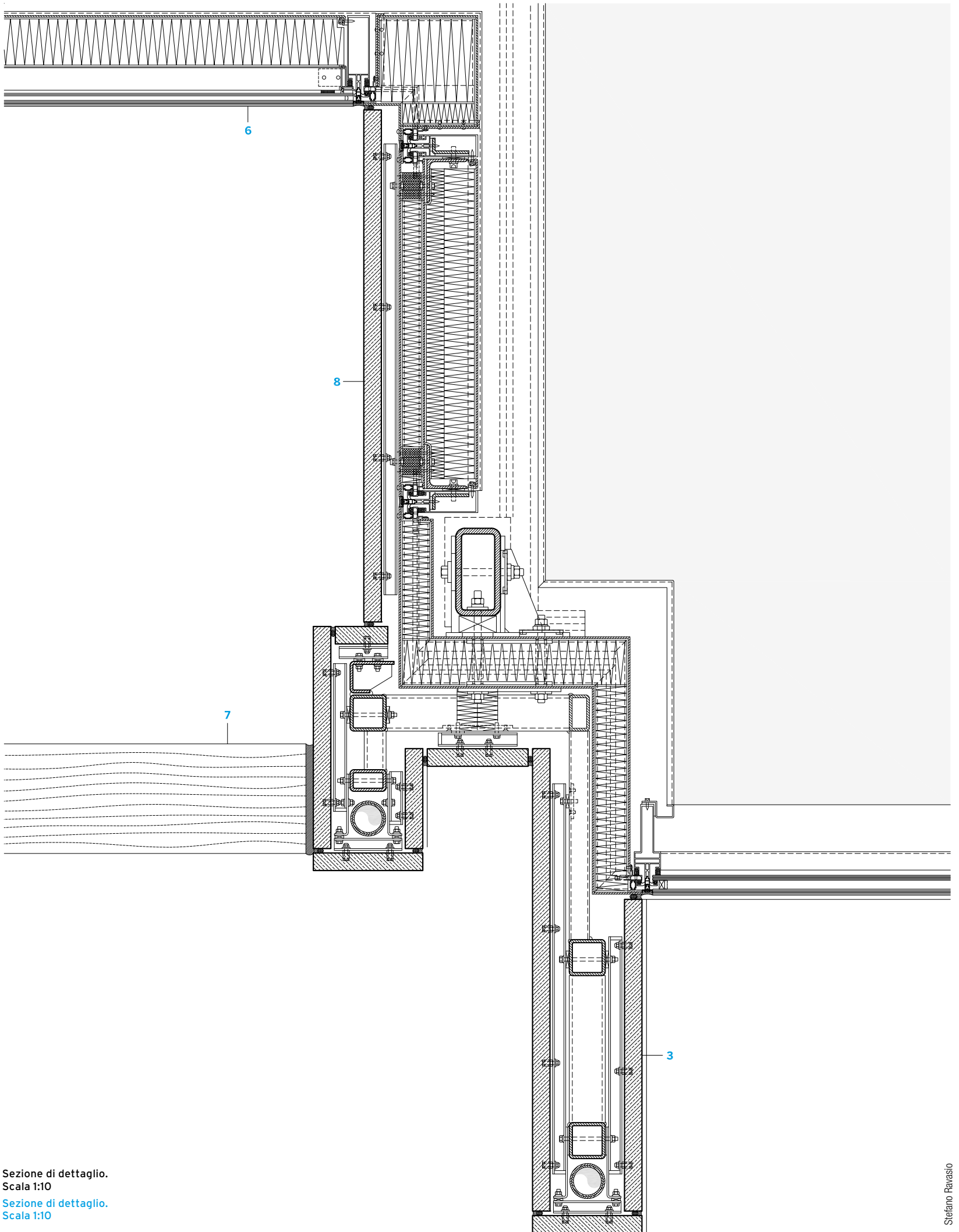




Spazi residenziali. Da ogni appartamento si può accedere all'ampio giardino pensile e la maggior parte di essi gode di un proprio spazio esterno privato. Le due Switch Houses hanno previsto la realizzazione di circa 20.000 metri quadrati complessivi di facciate a cellule con apribili ad anta esterna e interna, facciate montanti e trasversi, portali in Jura tedesca porte strutturali e balaustre: tutto progettato e realizzato ad hoc secondo l'intento architettonico

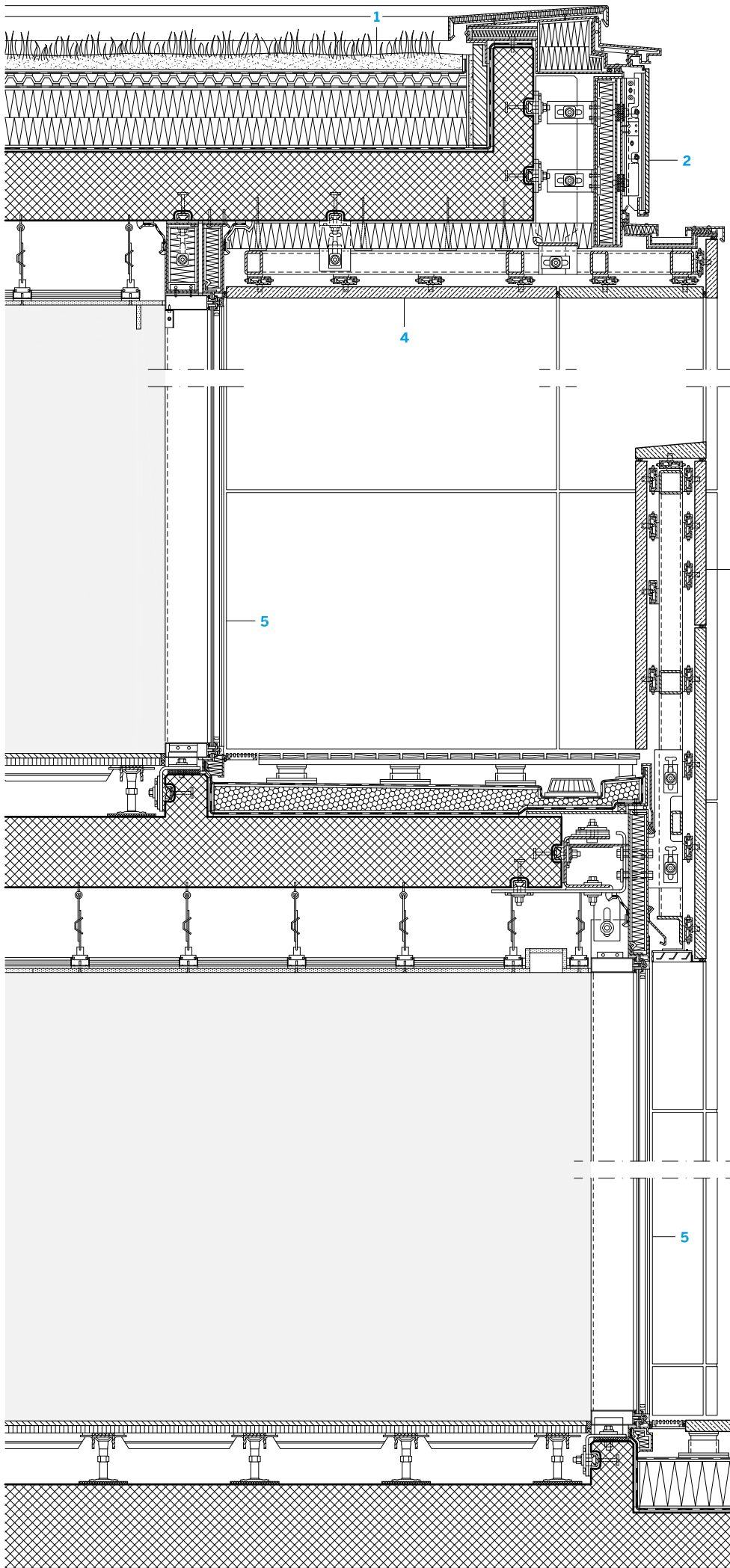
Spazi residenziali. Da ogni appartamento si può accedere all'ampio giardino pensile e la maggior parte di essi gode di un proprio spazio esterno privato. Le due Switch Houses hanno previsto la realizzazione di circa 20.000 metri quadrati complessivi di facciate a cellule con apribili ad anta esterna e interna, facciate montanti e trasversi, portali in Jura tedesca porte strutturali e balaustre: tutto progettato e realizzato ad hoc secondo l'intento architettonico





Sezione di dettaglio.
Scala 1:10

Sezione di dettaglio.
Scala 1:10



Sezione di facciata. Scala 1:20

Sezione di facciata. Scala 1:20

1. copertura verde
 - struttura portante
 - barriera al vapore
 - strati di isolamento
 - guaina impermeabile
 - strato drenante
 - guaine antiradice di impermeabilizzazione e drenaggio
 - scossaline metalliche di protezione
 - terreno
2. facciata ventilata in pannelli metallici
 - pannelli metallici in acciaio finitura weathering steel (acciaio Cor-Ten), sp. 3 mm
 - sistema a baionetta a scomparsa
 - sottostruttura portante in acciaio zincato
 - strato isolante
 - sottostruttura di distanziamento in acciaio zincato
 - struttura portante
3. facciata ventilata in pietra Jura (balastra)
 - lastre in pietra Jura limestone naturale, finitura honed (provenienza tedesca), sp. 40 mm
 - ancoraggio con sistema a scomparsa "under cut"
 - sottostruttura mista in acciaio zincato e alluminio
4. celino della balconata
 - sistema di facciata ventilata in pietra Jura
5. affaccio vetrato
 - vetri extra clear con coating Low-E 1.1 in faccia #4 (doppi stratificati 66.4 /20/ 55.4)
 - telaio customizzato, a elevate performance acustiche
 - sopraluce dotato di condotti di areazione "Whole-House Vent" (WHV) per lo scambio dell'aria di ricircolo (ambienti cucine e bagni)
 - pavimentazione esterna sopraelevata
 - guaine di impermeabilizzazione
 - massetto delle pendenze e raccolta acque
 - barriera al vapore
 - struttura portante
 - controsoffitto con sistema a sospensione
6. cellula a effetto shadow box
 - montanti in alluminio anodizzati dark bronze, RAL8022
 - vetro a incollaggio strutturale
 - pannello isolante a elevate performance acustiche
 - chiusura laterale con sistema di facciata ventilata in pietra Jura
7. corrimano in legno
 - profili di forma ellittica in legno da foreste certificate FSC tipo Radiata Pine con trattamento Kebony

1. Copertura verde
 - struttura portante
 - barriera al vapore
 - strati di isolamento
 - guaina impermeabile
 - strato drenante
 - guaine antiradice di impermeabilizzazione e drenaggio
 - scossaline metalliche di protezione
 - terreno
2. Facciata ventilata in pannelli metallici
 - pannelli metallici in acciaio finitura weathering steel (acciaio COR-TEN), spessore 3mm
 - sistema a baionetta a scomparsa
 - sottostruttura portante in acciaio zincato
 - strato isolante
 - sottostruttura di distanziamento in acciaio zincato
 - struttura portante
3. Facciata ventilata in pietra Jura (balastra)
 - lastre in pietra Jura limestone naturale, finitura honed (provenienza tedesca), spessore 40mm
 - ancoraggio con sistema a scomparsa "under cut"
 - sottostruttura mista in acciaio zincato e alluminio
4. Celino della balconata
 - sistema di facciata ventilata in pietra Jura
5. Affaccio vetrato
 - vetri Extra Clear con coating LOW-E 1.1 in faccia #4 (doppi stratificati 66.4 /20/ 55.4)
 - telaio customizzato, ad elevate performance acustiche
 - sopraluce dotato di condotti di areazione "Whole-House Vent" (WHV) per lo scambio dell'aria di ricircolo (ambienti cucine e bagni)
 - pavimentazione esterna sopraelevata
 - guaine di impermeabilizzazione
 - massetto delle pendenze e raccolta acque
 - barriera al vapore
 - struttura portante
 - controsoffitto con sistema a sospensione
6. Cellula a effetto shadow box
 - montanti in alluminio anodizzati dark bronze, RAL8022
 - vetro a incollaggio strutturale
 - pannello isolante a elevate performance acustiche
 - chiusura laterale con sistema di facciata ventilata in pietra Jura
7. Corrimano in legno
 - Profili di forma ellittica in legno da foreste certificate FSC tipo Radiata Pine con trattamento Kebony