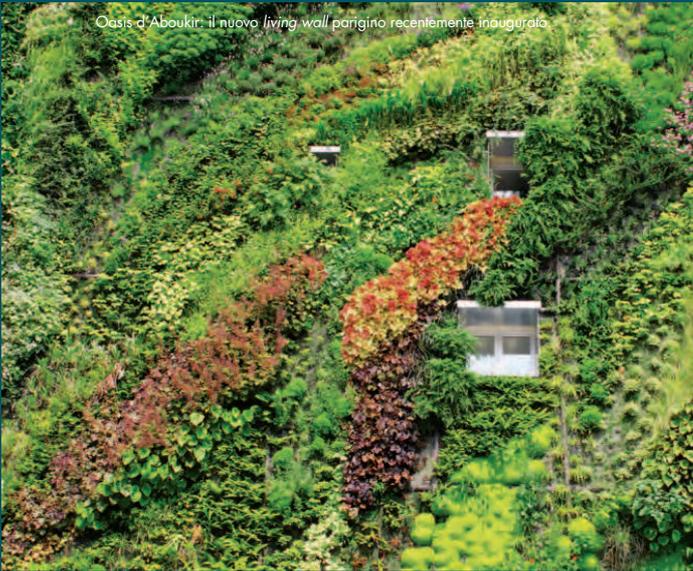
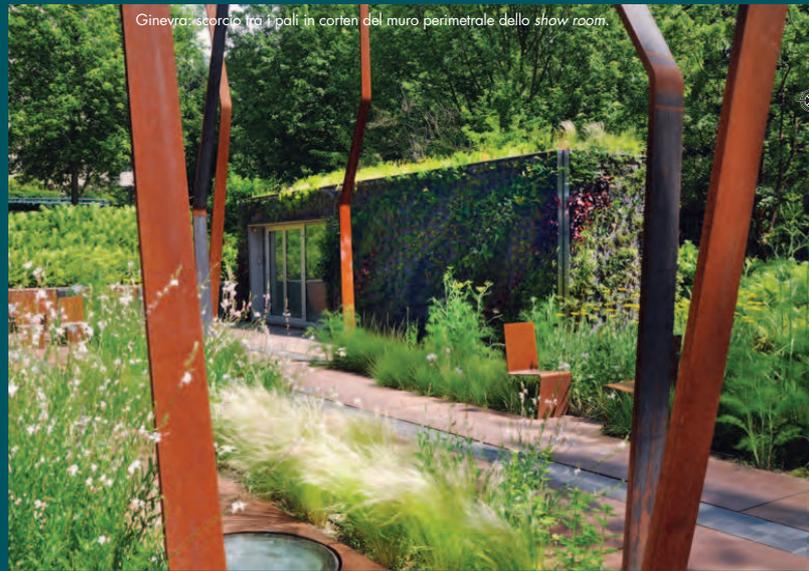




Ginevra: porzioni di muro che affacciano sul cortile interno dell'edificio, nel giorno della realizzazione.



Oasis d'Aboukir: il nuovo living wall parigino recentemente inaugurato.



Ginevra: staccio tra i pali in corten del muro perimetrale dello show room.



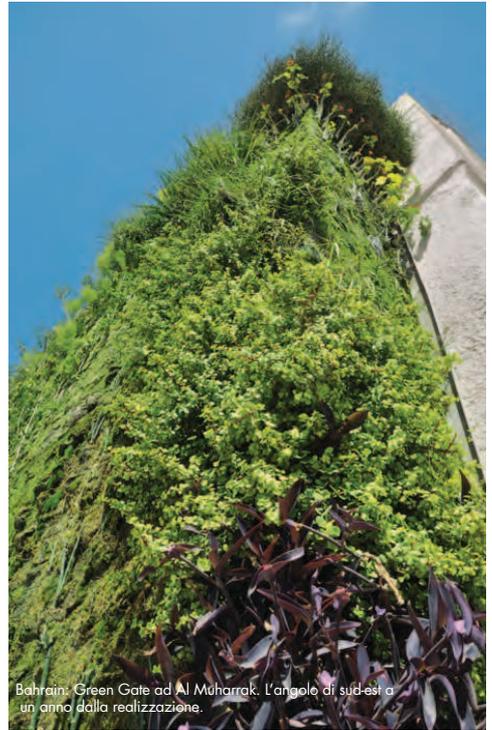
Miami Art Museum. Progetto Herzog & de Meuron. In corso di realizzazione.



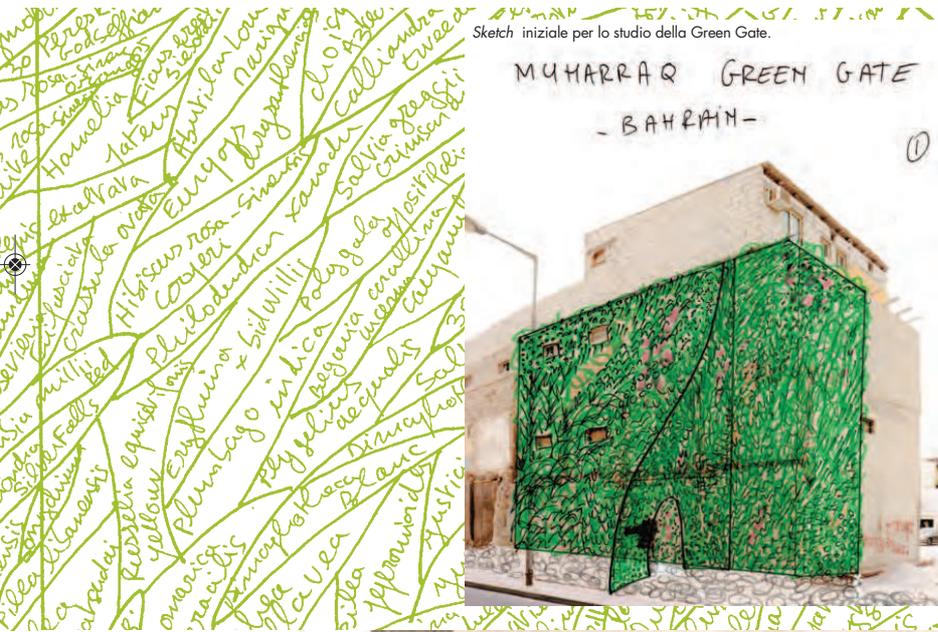
Sydney: One Central Park con Jean Nouvel.



Bahrain: Green Gate ad Al Muharrak. Il muro ovest a un anno e mezzo dalla realizzazione.



Bahrain: Green Gate ad Al Muharrak. L'angolo di sud-est a un anno dalla realizzazione.



Sketch iniziale per lo studio della Green Gate.

Le opere di Patrick Blanc, conosciute in tutto il mondo, superano l'assodata funzione secondo la quale le pareti vegetali sono un'efficace risposta all'insufficienza di spazi verdi all'interno delle città, rappresentando ormai icone di stile e design all'interno di opere di architettura di grande fama. In ogni sua realizzazione, il botanico francese riesce ad allestire veri e propri giardini verticali che, senza schemi ripetitivi, offrono soluzioni ricche di differenti specie botaniche che, come una tavolozza di colori, trasformano il luogo in cui sono collocati in opera d'arte. Abbiamo incontrato Flavio Pollano, suo project manager, e a lui abbiamo chiesto di descriverci l'evoluzione della tecnica del Mur Végétal di Patrick Blanc attraverso le ultime realizzazioni.

Come si è evoluta la tecnica di Patrick Blanc in questi anni?

La realizzazione di un muro vegetale di successo dipende da molti fattori ma, certamente, alcuni sono determinanti. Oltre alla conoscenza botanica, che ovviamente richiede un'alta specializzazione non solo per l'abilità di scegliere specie adeguate alle temperature e al luogo, vi è anche la capacità di conoscere le interazioni di queste specie vegetali tra di loro, al fine di garantire nel tempo la stabilità dell'aspetto compositivo. Questa straordinaria conoscenza botanica va certamente riconosciuta a Patrick Blanc proprio per le sue qualità di grande ricercatore nell'ambito della flora tropicale. Inoltre, grazie alle numerose realizzazioni sparse nelle diverse parti del mondo, abbiamo potuto mettere a punto, in una forma ormai sempre più scientifica e precisa, le fasi di monitoraggio e di gestione della parete, gestendo una quantità sempre maggiore di parametri, da quelli molto semplici, come la temperatura dell'acqua o il pH, a quelli più complessi, come i residui di sostanze vegetali presenti a volte nel ricircolo dell'acqua, oppure la conducibilità elettrica della soluzione fertilizzante. Questi elementi sono molto impor-

La parete sud della Green Gate, così come appariva nel novembre 2011, al momento della realizzazione.



Parete sud della Green Gate: scorcio.





Bahrain storico: La fortezza di Qal' al-Bahrain.



Bahrain storico: vita quotidiana ad Al Muharraq.



La parete sud della Green Gate, vista notturna nel giorno dell'inaugurazione.

tanti perché sono necessari, in molti casi, per comprendere i motivi di iniziali o parziali insuccessi: l'acqua europea, ad esempio, certamente più monitorata, può non essere simile all'acqua che si trova in altre parti del mondo, per esempio negli Emirati Arabi dove, derivando dalla dissalazione del mare, ha percentuali di sodio o di altre sostanze disciolte molto più elevate, elemento che interferisce pesantemente con il metabolismo delle piante. Questa complessa attività di monitoraggio ci consente, oggi, di poter garantire con successo la stabilità delle pareti vegetali, sia in ambiente indoor che in outdoor.

Patrick Blanc compone le sue pareti come fossero dipinti con dovizie compositive e scenografiche ...

Sì, ma Patrick Blanc rivendica la sua vera professionalità. Infatti, molto spesso dichiara: "Io sono un naturalista che osserva la natura e riadatta alcune interazioni nei contesti diversi, non sono un artista né un architetto, credo solo di conoscere molto bene il mondo in cui opero". Lui stesso è consapevole del fatto che le sue realizzazioni hanno come effetto quello di apparire come delle pitture, ma in realtà sono principalmente mirabili sistemi di interazione, non forme di design: questo risultato estetico, che per noi è molto armonioso, non deriva da sue particolari doti artistiche, che lui dice peraltro di non avere, ma lo diventa nella misura in cui imita l'ambientazione di alcuni contesti naturali. Patrick Blanc rivendica la sua professione di naturalista, con la stessa forza con cui dichiara di non essere architetto, e questa è un'ammissione importante perché circoscrive gli ambiti nei quali opera.

SCHEDA TECNICA

Progetto Green Gate Vegetal Wall (Vegetal Garden)

Luogo Memory of the Place - Bin Matar House, Al Muharraq District, Bahrain

Progettisti del paesaggio progetto del Muro Vegetale: Patrick Blanc

Committente Shaikh Ebrahim Bin Mohammed Al-Khalifa Center for Culture & Research, in collaborazione e su finanziamento di G.P.I.C. - Gulf Petrochemical Industries Co.

Collaboratori Project Management: Flavio Pollano

Cronologia autunno 2011: 1 fase. primavera 2013: II fase. autunno-inverno 2013: completamento

Dati dimensionali 231 m² di parete verde

Impresa esecutrice opere a verde Future Agriculture (General Manager Mt. François Rouquier), Bahrain

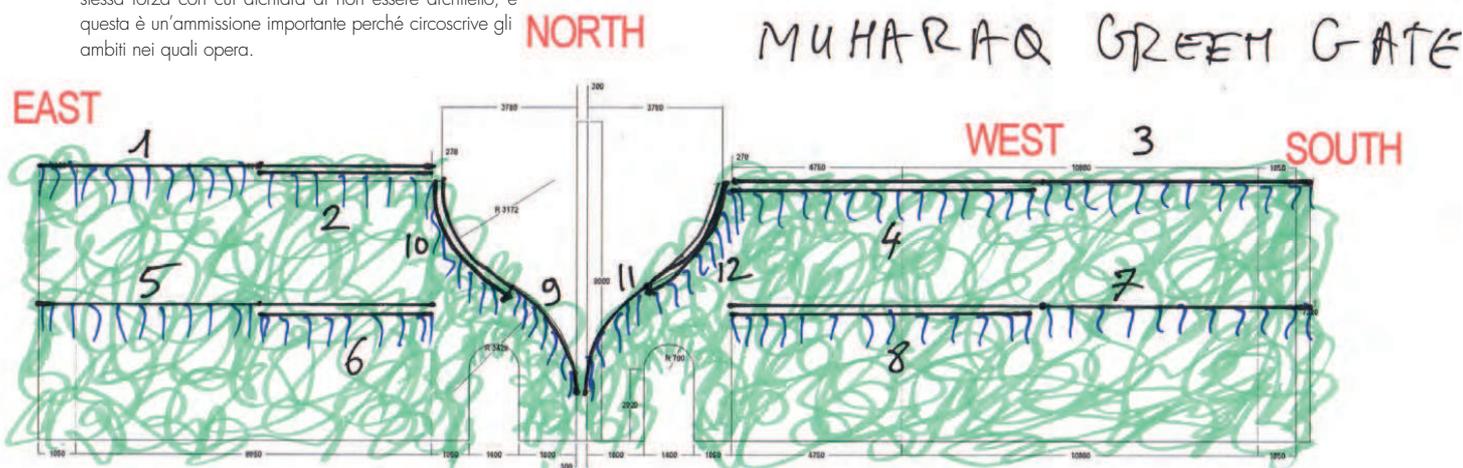
Materiali

MATERIALE VEGETALE 218 fra specie e cultivar differenti, per un totale di 6886 esemplari



Progettista e autore Flavio Pollano Agronomo, architetto paesaggista con studio a Pinerolo. Dalla metà degli anni Duemila è uno dei maggiori esperti in Italia di Muri Verdi, seguendo le orme del botanico parigino Patrick Blanc, con cui lavora dal 2008. Negli ultimi anni è stato impegnato nella progettazione di nuovi giardini, pubblici e privati, sia in Italia sia all'estero. Tra i suoi progetti più recenti, il recupero del parco del castello di Miradolo a San Secondo di Pinerolo (To), il progetto del giardino botanico presso la sede francese di Weleda e la sistemazione a verde degli spazi esterni dello stabilimento Fiat Auto Serbia a Kragujevac. Ha appena terminato la progettazione per i giardini e i terrazzi di The Number6 (Palazzo Valperga-Galleani, a Torino) ed è impegnato nella progettazione delle aree verdi di un nuovo albergo sul lago di Como. È vincitore di vari premi e concorsi di Architettura del Paesaggio, tra cui Oritcola di Lombardia a Milano e il Festival des Jardins di Chaumont-sur-Loire.

Qui sotto: rappresentazione schematica dell'impianto di fertirrigazione del muro del Bahrain.



Particolare della sommità della Green Gate: esemplari di *Jatropha multifida*.

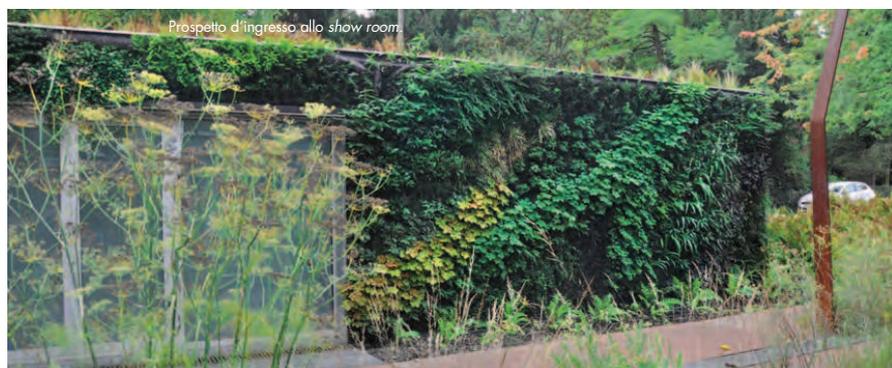


Il portale verde della Green Gate nel novembre 2011.

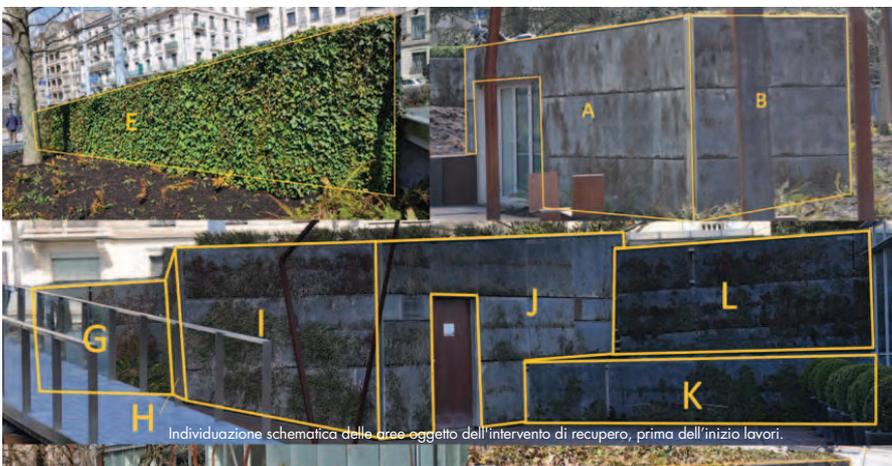




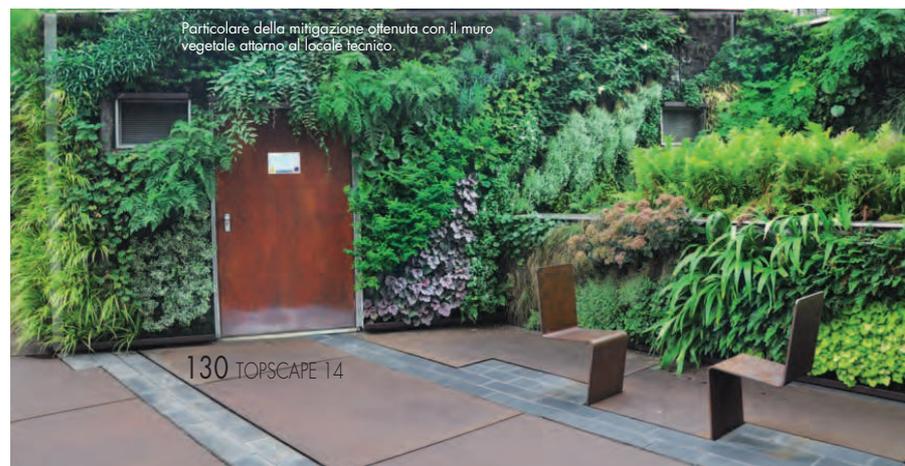
Ginevra. Particolare del muro in pieno sviluppo lungo la passerella d'ingresso al cortile interno.



Prospetto d'ingresso allo show room.



Individuazione schematica delle aree oggetto dell'intervento di recupero, prima dell'inizio lavori.



Particolare della mitigazione ottenuta con il muro vegetale attorno al locale tecnico.

130 TOPSCAPE 14



Sempre di più la parete vegetale assume come prioritaria la funzione estetico-percettiva fino al punto di essere landmark di un progetto.

È vero. Infatti, le collaborazioni di Patrick Blanc sono sempre più istituzionali, o con architetti internazionali come Renzo Piano, con cui ha realizzato nell'acquario di Genova il primo muro vegetale italiano, o per Herzog & de Meuron, con cui ha collaborato in molte occasioni ed è in fase di completamento la realizzazione per il Miami Art Museum (dicembre 2013), o ancora la parete verde per il ristorante Juvia, all'ultimo piano dell'edificio 1111 Lincoln Road a Miami, realizzato per l'architetto Alejandro Barrios-Carrero. O ancora il più recente Oasis d'Aboukir, il nuovo Living Wall parigino, inaugurato lo scorso settembre in occasione della settimana del design francese, o il prossimo One Central Park per Jean Nouvel a Sydney, parete verde che raggiungerà l'altezza di 166 metri e che sarà conclusa per il gennaio 2014.

Ci può dare qualche altro dato? Ad esempio, qual è il rapporto tra metri quadri e numero di piante?

Mediamente, in ambiente esterno, le piante sono sempre scelte di piccole dimensioni con vaso da 10/12 cm di diametro; le densità all'impianto sono sempre superiori alle 30 piante per metro quadro: ad esempio, la densità di piante nei due progetti presentati varia dalle 30 alle 34 piante per metro quadro. Quando invece operiamo in muri indoor dove le piante, normalmente, sono fornite in vaso un po' più grande (16/18 cm), le densità possono diminuire e quindi si avvicinano alle 20/25 piante per metro quadro.

Quante specie botaniche, in genere, compongono un muro vegetale di Patrick Blanc?

Bisogna precisare che la scelta delle specie botaniche e la composizione del muro vegetale viene progettata da Blanc personalmente, ogni volta in forma diversa, e realizzata su suo disegno caso per caso. In generale, sulla base dell'esperienza, mediamente lui utilizza una specie per metro quadro ma, talvolta, anche di più. Per una parete di 200 metri quadri potrebbero essere utilizzate dalle 200 alle 250 specie vegetali, e questa capacità di gestire tante specie deriva sicuramente dal fatto che Patrick Blanc è uno dei massimi esperti di flora tropicale, e non solo, al mondo. Il disegno della parete è spesso composto da lingue allungate e oblique, pseudoparallele tra di loro; in ciascuna di queste campiture sono collocate specie diverse e la conoscenza della loro interazione è quindi determinante per poter mantenere nel tempo questo disegno.

Parliamo del primo dei due interventi: la Green Gate nel distretto di Al Muharraq nel Bahrain.

Questo intervento, in ordine di tempo, è quello più lontano, perché iniziato nel 2011. È stato voluto da G.P.I.C. - Gulf Petrochemical Industries Co. e dal "Shaikh Ebrahim Bin Mohammed Al-Khalifa" Center for Culture & Research. In questo caso la parete assume un valore simbolico oltre ad aver rappresentato una sfida per le condizioni termiche estreme. È un progetto pilota, voluto da una società petrolifera, che ha dovuto e potuto con questa realizzazione offrire un contributo di carattere culturale al

SCHEDA TECNICA

Progetto Mur Végétal de l'Amandolier

Luogo quartiere dell'Amandolier, presso il giardino intorno alla sede di S.P.G., Route de Chêne, 36, Ginevra (Svizzera)

Progettisti del paesaggio progetto del Muro Vegetale: Patrick Blanc

Committente S.P.G., Société Privée de Gérance, Asset Development, Genève (Svizzera)

Collaboratori Project Management: Flavio Pollano

Cronologia realizzazione a verde interamente completata nell'estate 2013

Dati dimensionali 169 m² totali di pareti verdi

Imprese esecutrici opere a verde realizzazione dell'opera verde: Studio Pollano (Pinerolo -To) e Vivai Bossi Giuseppe di Bossi Marco (Settimo Torinese -To)

Materiali

IRRIGAZIONE Tch Jardin, 63, Route de Presinge, 1241 Puplinge, Svizzera
MATERIALE VEGETALE 205 fra specie e cultivar differenti, per un totale di 5753 esemplari



distretto di Al Muharraq, un grande quartiere della capitale del Bahrain, Manama. L'industria estrattiva ha un impatto ambientale molto elevato e quindi, in qualche modo, ha voluto "sdebitarsi" non solo rispetto ai governi, ma anche rispetto all'ambiente stesso, promuovendo progetti dalla forte impronta verde. E il senso di creare una "porta" in questo distretto sta proprio nella volontà di restituire un'anima "verde" in un luogo dove la vegetazione è scarsissima o nulla. Qui, come in nessun altro luogo, il muro vegetale rappresenta un assoluto *landmark*, oltre che una scommessa. Sono state superate tantissime difficoltà, infatti, non solo relative all'acquisizione del diritto di edificare un muro contro una casa privata, ma anche molto pratiche: si son dovuti creare, ad esempio, dei contenitori sotterranei e si è dovuto refrigerare il locale tecnico, perché l'acqua, fornita in modo discontinuo dalla città, corre, attraverso tubi senza isolamento, sopra i tetti dei palazzi in un luogo dove d'estate si superano i 50°.

Questa parete funziona?

Sì, sebbene durante il primo anno, specialmente nell'estate del 2012, abbiamo avuto alcuni gravi problemi legati proprio alla discontinuità di approvvigionamento idrico. Delle oltre 200 specie di piante che sono state messe a dimora, infatti, una percentuale superiore al 30% ha dato un iniziale insuccesso. Sono tornato per un primo monitoraggio nell'ottobre del 2012, circa un anno dopo rispetto alla realizzazione, per un censimento delle specie che non erano attecchite e, nel marzo del 2013, sono andato a ripristinarne una buona parte. Tornando a distanza di ulteriori sei mesi, la parte ripristinata è in ottime condizioni e quindi stiamo proseguendo con i *test* sulla parte restante. In ogni caso, abbiamo dovuto inserire un sistema di controllo e monitoraggio dell'impianto di irrigazione.

La seconda realizzazione, invece?

È a Ginevra, nella zona dell'Amandolier, quartiere molto verde con residenze eleganti circondate da parchi rigogliosi. SPG è un'immobiliare che, negli anni intorno al 2009, ha lanciato per la sua nuova sede un concorso vinto, per il giardino e gli spazi esterni, da l'Agence Ter di Parigi, che ha realizzato per l'occasione un bellissimo e ormai celebre giardino. Dato che l'edificio è parzialmente al di sotto della quota di strada e alcune sue parti godono di poca luce, hanno proposto l'inserimento delle pareti vegetali, invece di gestire i muri in modo tradizionale (con gabbionate, scarpate ecc.). Inizialmente, un'azienda locale ha realizzato pareti verdi che si sono rivelate un completo insuccesso. Solo nel 2012 si



Disposizione del materiale vegetale a terra prima della posa e team di realizzazione.

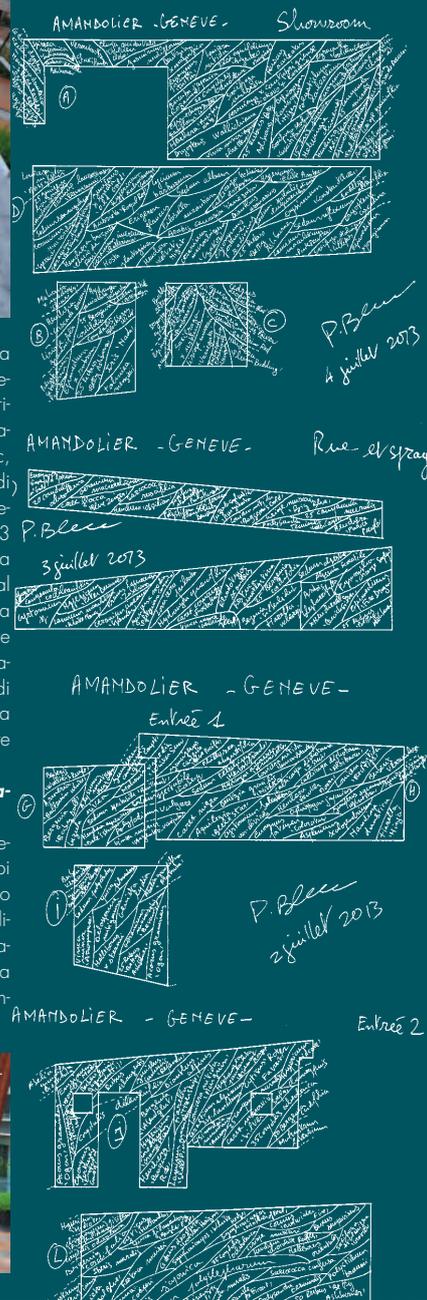
sono rivolti a Patrick Blanc, che ha applicato il suo sistema utilizzando le stesse superfici. In questo caso ho potuto seguire la realizzazione in maniera ancor più dettagliata rispetto al Bahrain. Un'azienda specializzata del team di Patrick ha realizzato le strutture, cioè i muri, ha apposto il pvc, il feltro e l'impianto di irrigazione. Noi ci siamo occupati di tutta la fase di piantagione che, per una parete di 169 metri quadri, è durata sei giorni. Sono state utilizzate 5753 piante di 205 specie diverse (incluse varietà e *cultivar*); la densità, invece, è sempre più o meno la stessa (34 piante al metro quadro). Abbiamo avuto solo un insuccesso, relativo a sole 4 specie su oltre 200, quindi una percentuale inferiore al 2%. Un ottimo risultato. Chiaramente, le condizioni climatiche di Ginevra sono ideali per un muro verde: le estati di questa città, infatti, sono temperate e abbastanza umide e la grande esperienza che hanno i giardinieri svizzeri consente un risultato ottimale anche dopo poco tempo.

Qualche dato economico del costo dei muri vegetali di Patrick Blanc si può dire?

È una domanda a cui non vorrei rispondere, perché, davvero, ogni muro è cosa a sé e il suo costo dipende da troppi parametri, diversi da luogo a luogo. Con assoluto beneficio d'inventario, in ogni caso, si può affermare che siamo allineati ai costi di mercato per metro quadro: un muro di Patrick Blanc è al di sotto dei 1.000 euro al metro quadro a esclusione del progetto, la cui quantificazione varia in funzione della complessità dei luoghi e dei contesti.



Vista generale del muro vegetale, lato corte principale, appena posato.



Vista prospettica del muro vegetale attorno allo show room.