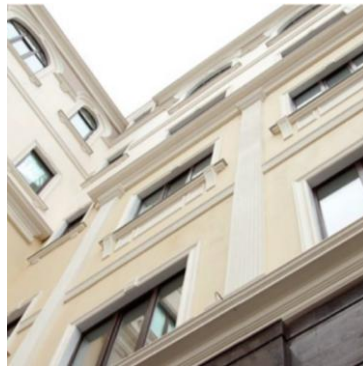


victoria ⊕ albert®

volcanic limestone baths

Outdoor: stimolare sensazioni attraverso i
colori, i suoni dell'acqua e i profumi delle
essenze



Roberta Canestro Raffaella Occelli

20 maggio 2021

Definizione di Outdoor

- Etimologia: ← voce ingl.; propr. 'fuori (*out*) dalla porta (*door*)'. (*Diz. Garzanti*)

- «*outdoo*» agg., ingl. [comp. di *out* «fuori» e *door* «porta»]. – Espressione usata, soprattutto nel linguaggio sport. (in diretta contrapp. a *indoor*), con riferimento a gare, incontri e competizioni atletiche, o anche giochi e altre manifestazioni, che si svolgono all'aperto. (*Diz. Treccani*)

- *activities or things happen or are used outside and not in a building.* (*Diz. Collins*)

Stimolare sensazioni attraverso i colori, i suoni dell'acqua, i profumi dell'essenze

INDICE

Il giardino come organismo vivente

Il giardino nella storia
Gli elementi del giardino

Introduzione alla progettazione degli spazi verdi

Analisi dello spazio e del contesto e indicazioni progettuali
Scelta della vegetazione e tipologie
Il verde orizzontale
Il verde verticale

La normativa di riferimento

I regolamenti del verde
I livelli di progettazione

Outdoor urbano

Esempi di progettazione
Gli arredi urbani
I materiali

Outdoor privato

Dal giardino alla terrazza
Gli arredi e i materiali

Il giardino come organismo vivente
Il giardino nella storia

Il giardino egizio



Frammento tomba di Nebamon.
Tebe XV sec. a.C.
British Museum, Londra

Il giardino assiro babilonese



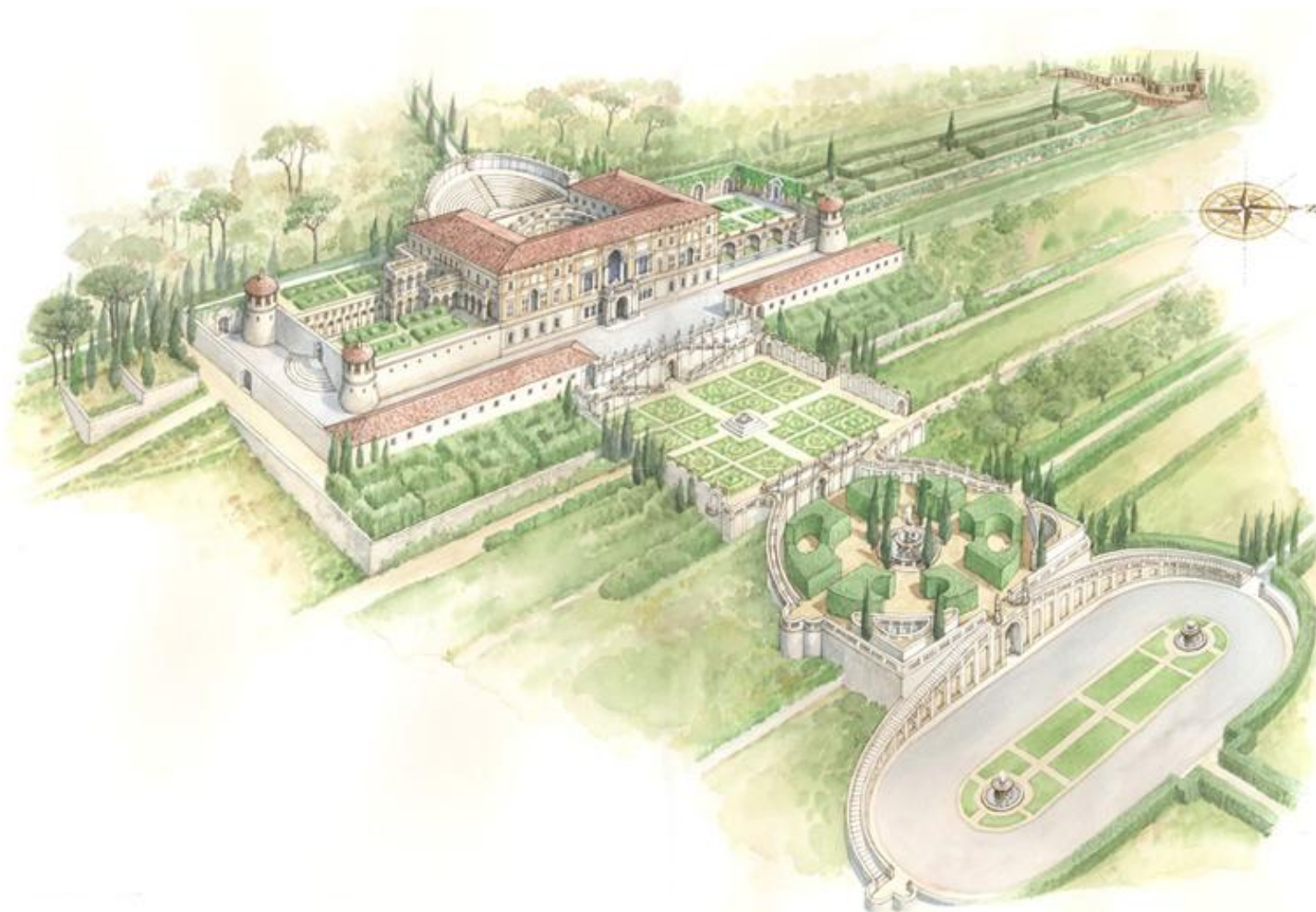
Maarten van Heemskerck. I giardini pensili di Babilonia

Il giardino medievale



Miniature del XIV secolo

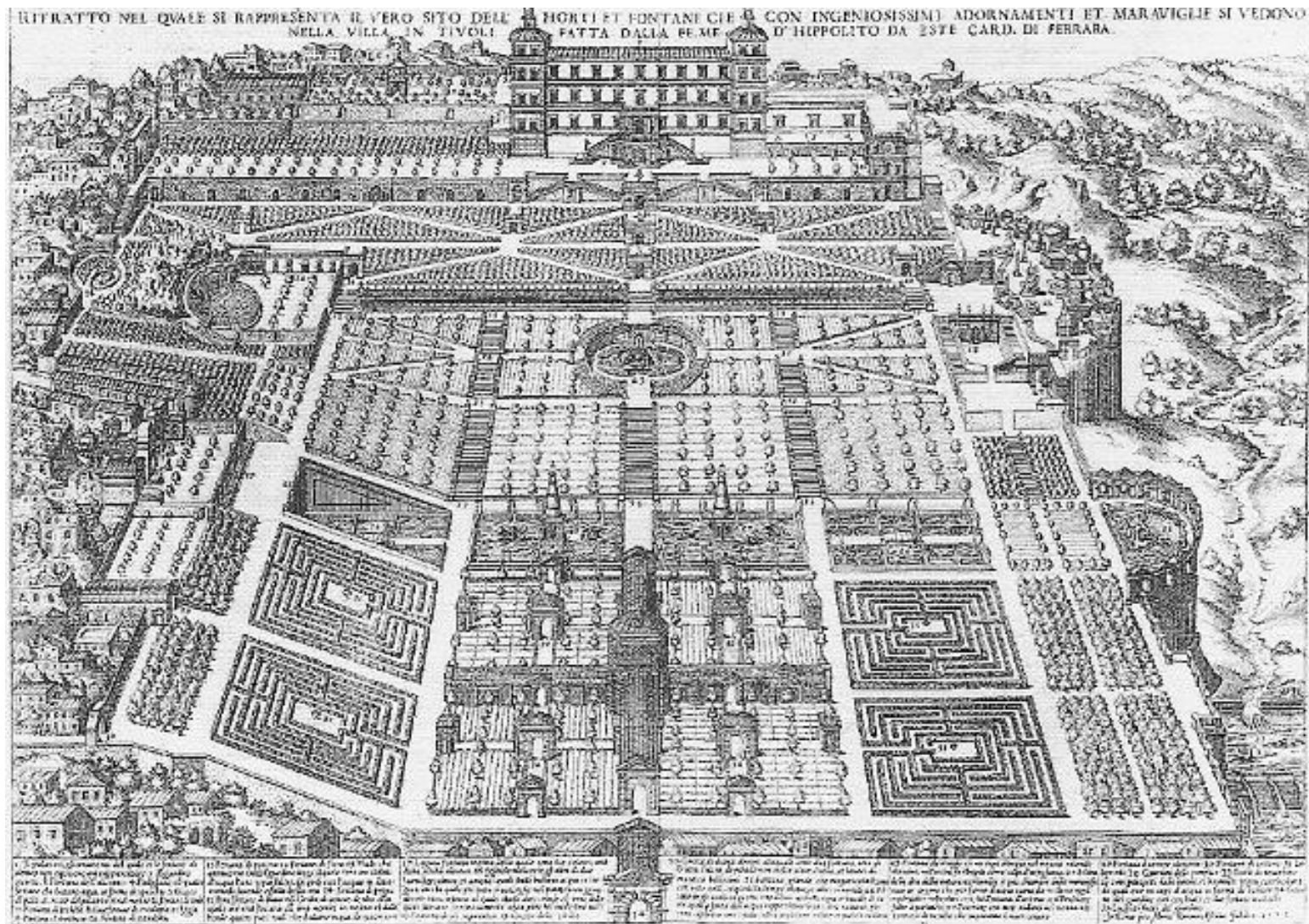
Il giardino dal Rinascimento al Barocco



Villa Madama, Roma 1518. Raffaello.

Ricostruzione del progetto originario di Raffaello, tratta dalle elaborazioni di Mario Bafile del 1942 sulla base dei disegni originali di Raffaello e di Antonio da Sangallo conservati agli Uffizi. Illustr. Mario Monteverdi

Il giardino dal Rinascimento al Barocco



Villa D'Este, Tivoli. Dal 1550 (Pirro Ligorio-G. L. Bernini)



Villa D'Este, Tivoli. Dal 1550 (Pirro Ligorio-G. L. Bernini)



Villa D'Este, Tivoli. Dal 1550 (Pirro Ligorio-G. L. Bernini)

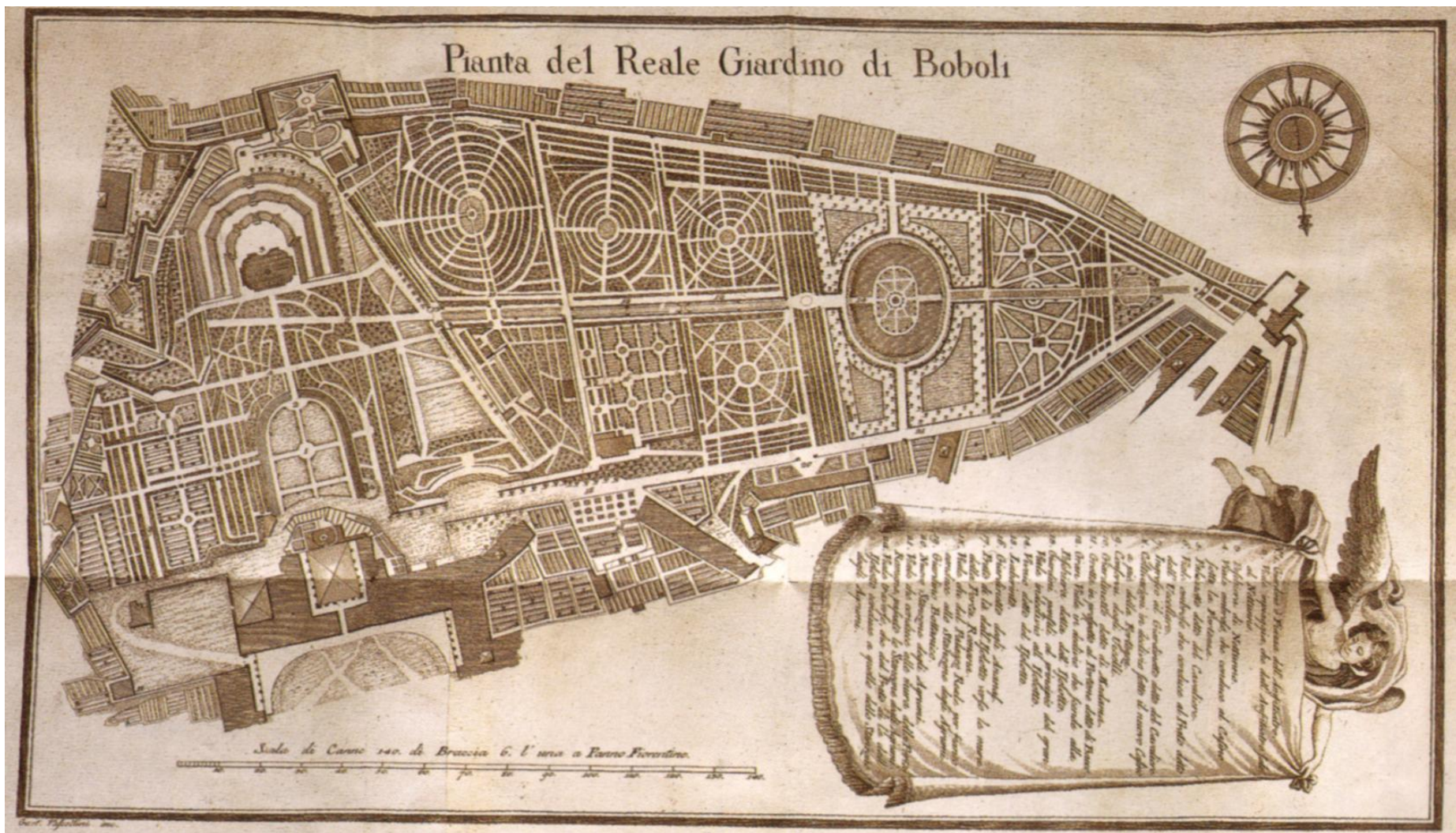


Villa D'Este, Tivoli. Dal 1550 (Pirro Ligorio-G. L. Bernini)

Il giardino come organismo vivente



Veduta di Palazzo Pitti e giardino di Boboli, Firenze. Giusto Utens, 1559



Planimetria del Giardino di Boboli, Firenze

Il giardino come organismo vivente

- 1 Palazzo Pitti
- 2 Palazzina della Meridiana
- 3 Cortile dell'Ammannati
- 4 Piazzale del Bacco
- 5 Grotta del Buontalenti
- 6 Grotticina di Madama
- 7 Anfiteatro
- 8 Kaffeehaus
- 9 Fontana del Nettuno
- 10 Giardino dei Cavalieri
- 11 Museo delle Porcellane
- 12 Viottolone
- 13 Grotta di Annalena
- 14 Limonaia
- 15 Ragnaie e Fontana dei Mostaccini
- 16 Vasca dell'Isola
- 17 Prato delle Colonne

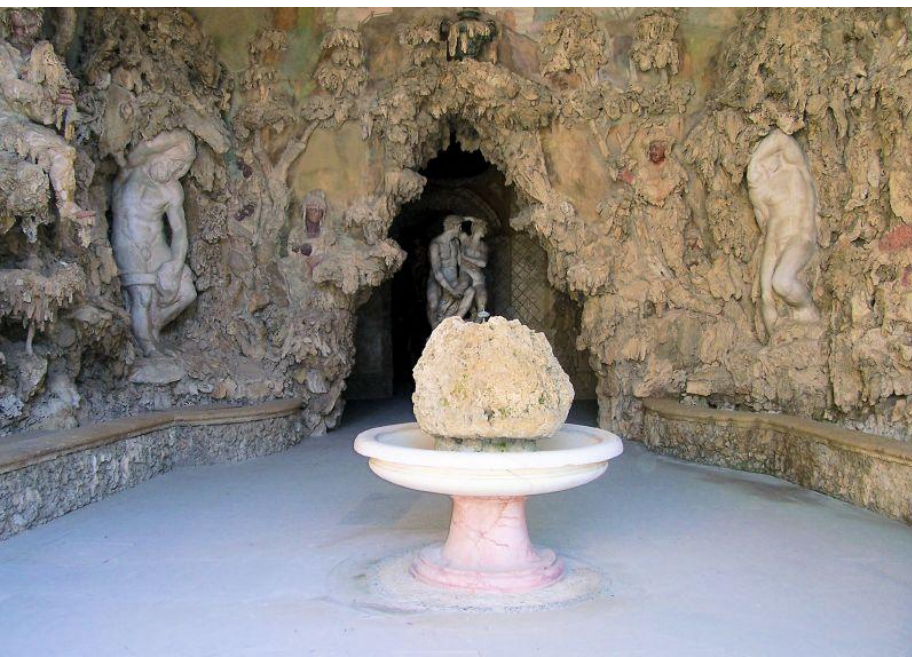


Planimetria del Giardino di Boboli, Firenze.



Prato di pegaso e Fontana di Nettuno,
Giardino di Boboli, Firenze

Perseo, Andromeda (Fontana
dell'Oceano) Giardino di Boboli,
Firenze



Il giardino come organismo vivente



Fontana dei Mostaccini, Giardino di Boboli, Firenze
 < Grotta, Giardino di Boboli, Buontalenti, Firenze

Il giardino in Francia

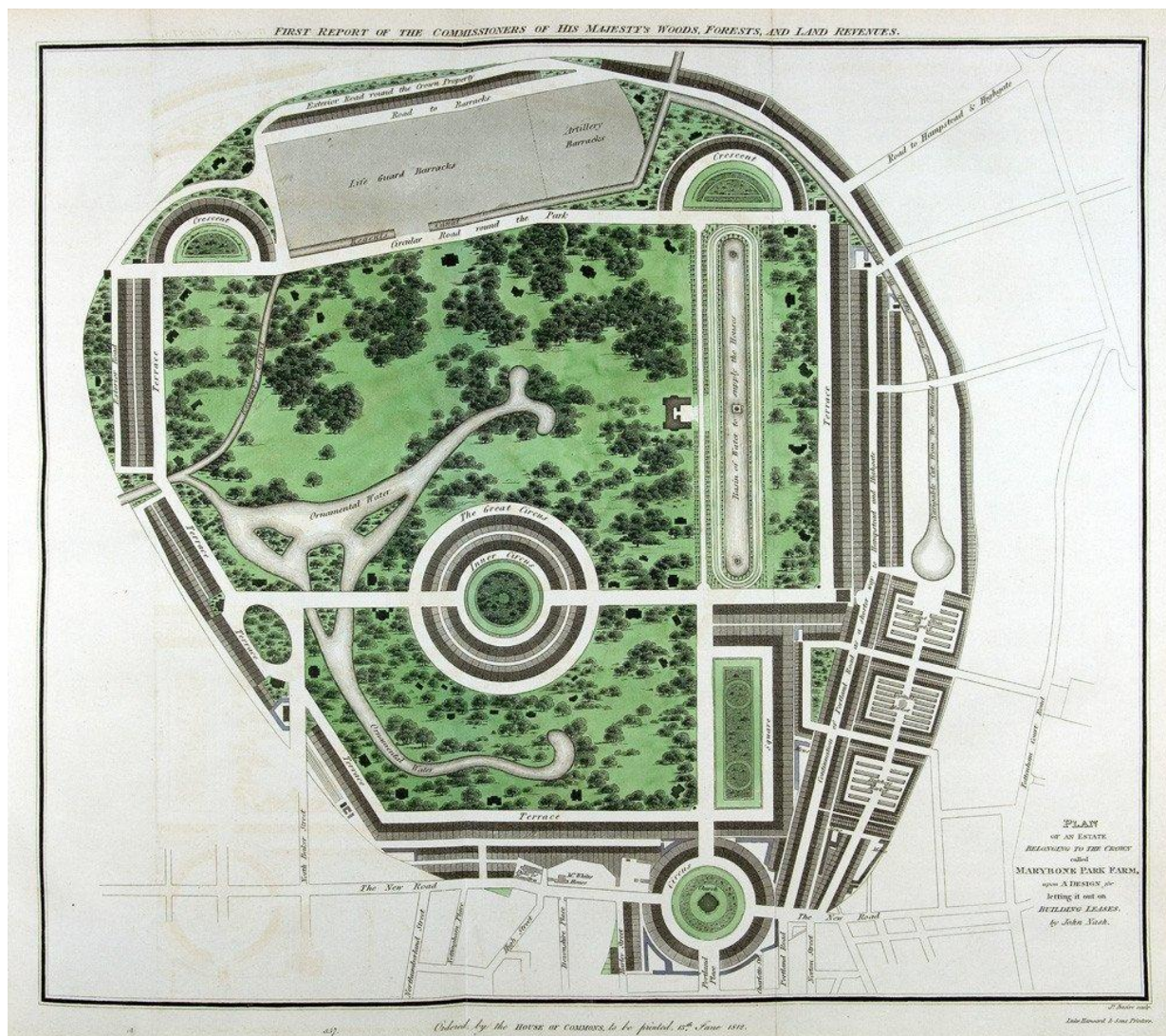


Reggia di Versailles



Il giardino come organismo vivente

Il giardino inglese



Regent's Park, John Nash.
Londra 1812.



Il Giardino Inglese nella Reggia di Caserta. Carlo Vanvitelli, John Andrew Graefer. Dal 1786

Il giardino moderno



Villa Giulia. Palermo 1778. Niccolò Palma



Il giardino nel XX secolo



Fonte: Piet Oudolf

Giardino privato. Piet Oudolf

Il giardino come organismo vivente



Narcissus Garden, 1966. Installation View a Victoria Miro, 2008. Sfere in acciaio inossidabile, set di 800

INTRODUZIONE ALLA PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI VERDI

Scelta della vegetazione e tipologie della stessa

ALBERI RESISTENTI A TEMPERATURE INFERIORI A -15°



Latifoglie.
Sorbus aucuparia
(Sorbo degli uccellatori)

Foto Paul Fontaine

ARBUSTI RESISTENTI A TEMPERATURE INFERIORI A -15°



Cornus Alba

Foto Tuinflora

ALBERI PER POSIZIONI SOLEGGIATE E SECHE



Albero.
Olivo

Foto Giovanni Cancemi

ARBUSTI PER POSIZIONI SOLEGGIATE E SECCHE



Arbusto.
Rosmarinus
Officinalis

Foto Ragusa Oggi

Introduzione alla progettazione degli spazi verdi

Il verde pensile



Villa Savoye, Poissy 1928. Le Corbusier

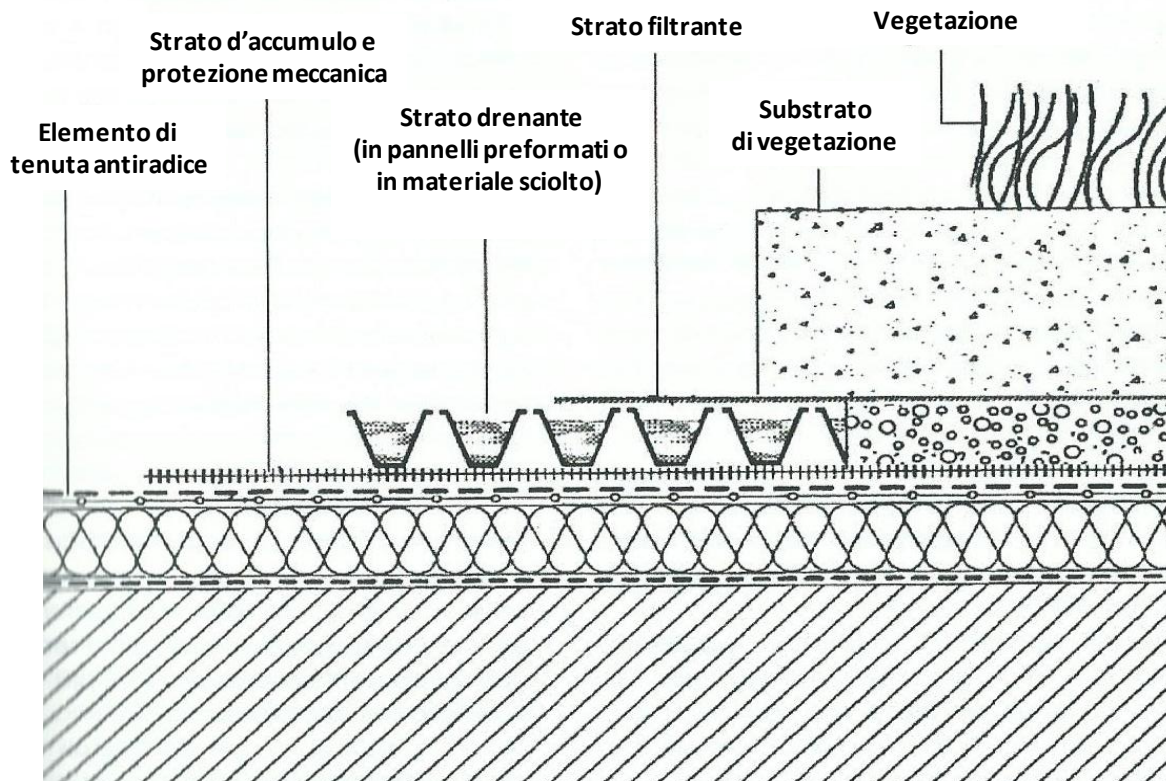
Il **Tetto-giardino** (tetto a terrazza) "restituisce all'uomo il verde, che non è solo sotto l'edificio ma anche e soprattutto sopra. Tra i giunti delle lastre di copertura è messo il terreno con erba e piante, che hanno una funzione coibente nei confronti dei piani inferiori e rendono lussureggiante e vivibile il tetto, dove si può realizzare anche una piscina." *Le Corbusier, Verso un'architettura, 1923. Tit. originale Vers une architecture*

Ai nostri giorni le tecniche per la realizzazione di tetti verdi sono ampiamente diffuse e le aziende offrono una serie di prodotti idonei a progetti che prevedono **coperture di tipo intensivo ed estensivo**, con riferimento alla normativa **UNI 11235-2015** riguardo la progettazione, l'esecuzione, il controllo e la manutenzione di coperture a verde.

Introduzione alla progettazione degli spazi verdi

Il verde pensile

Stratificazione degli elementi che formano un giardino pensile



Schema tratto da Paolo Lassini, Giovanni Sala, Luigi Bertin, *Spazi verdi. Manuale di progettazione e gestione agro-ambientale*, Bologna 2014

La composizione standard di una copertura a verde pensile deve prevedere opportune stratificazioni in grado di svolgere azioni di impermeabilizzazione, antiradice, protezione, drenaggio e filtraggio. Su di essi viene posato il substrato vegetazionale.

Il mercato propone dei prodotti capaci di condensare più funzioni in un unico pacchetto tecnologico consentendo talvolta di ridurre anche gli spessori e conseguentemente i pesi gravanti sui solai.

La norma **UNI 11235:2015** definisce lo spessore minimo raccomandato dello strato culturale in funzione della struttura della vegetazione da impiegare

Tipo di vegetazione	Spessore dello strato culturale (cm)							
	8	10	15	20	30	50	80	100
Sedum	X							
Erbacee perenni a piccolo sviluppo		X						
Grandi erbacee perenni, piccoli arbusti tappezzanti			X					
Tappeti erbosi			X					
Arbusti				X	X			
Alberi						X	X	X

Gli spessori potrebbero variare in funzione di: esposizione, inclinazione del solaio, vento, età delle piante ecc.

ACADEMY OF SCIENCE, CALIFORNIA 2008

Renzo Piano



Foto Tom Fox

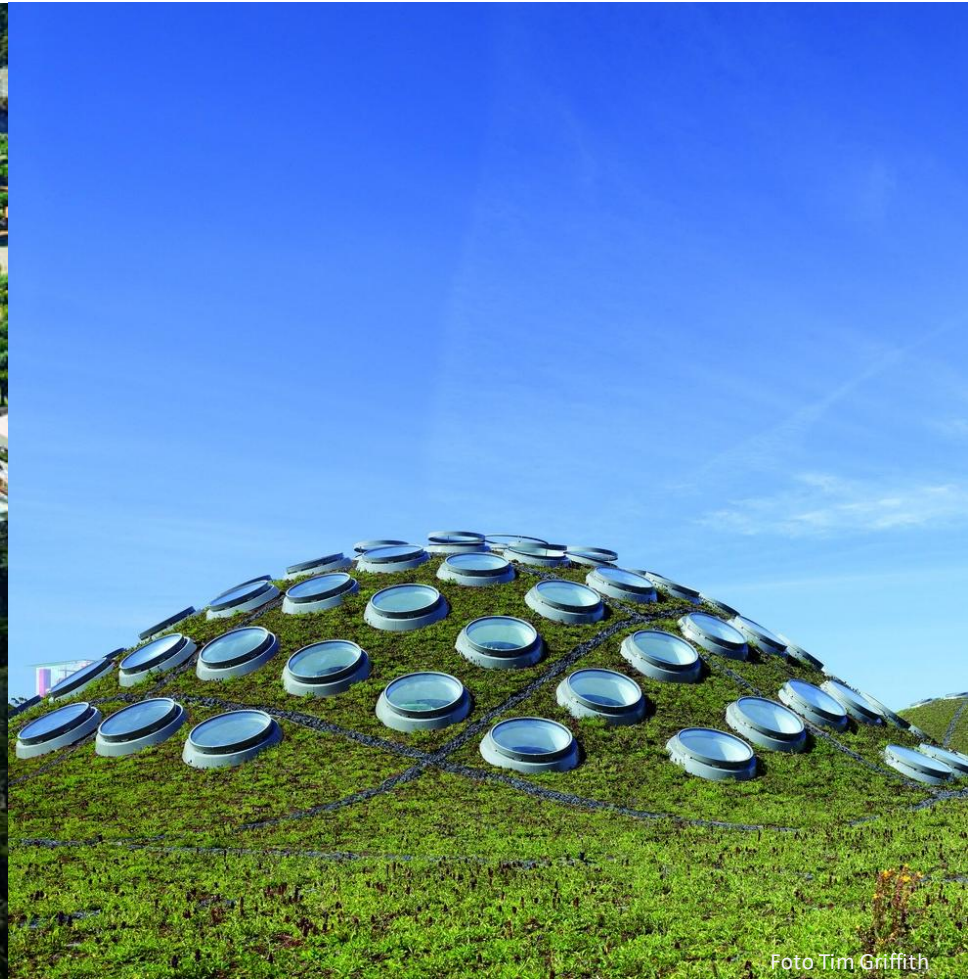


Foto Tim Griffith

Academy of Science, California 2008. Renzo Piano

Le piante del tetto della California Academy of Science di Renzo Piano sono state selezionate in base alla capacità di trattenere la terra e di adattarsi, fiorire e riprodursi ad un'altezza di 10 metri dal suolo.

Esse sono per lo più perenni e sempreverdi: *Achillea millefolgie* - *Armeria maritima* - *Carex pansa* - *Dudleya farinosa* - *Koeleria macrantha* - *Prunella vulgaris* - *Sedum spathulifolium*

Introduzione alla progettazione degli spazi verdi: il verde pensile



Academy of Science, California 2008. Renzo Piano



“**Mur Vegetal**”, Pont Juvénal (Aix-en-Provence). Progetto di verde verticale esterno curato da Patrick Blanc.
Esempio di verde verticale con piante a dimora in superfici radicabili verticali.



“Mur Vegetal”, Caixa Forum, di Madrid. Herzog & de Meuron, 2007
Progetto di verde verticale esterno curato da Patrick Blanc.

GREEN WALL IPER, ROZZANO 2010

Bollani, Citterio, Zappa



Foto Maurizio Citterio

"Green Wall, Iper, Rozzano , Bollani, Citterio, Zappa Architetti

1250 mq

44000 piante

200 essenze

11000 cassette metalliche

IL BOSCO VERTICALE, MILANO 2009(14)

Stefano Boeri



La normativa di riferimento

Normativa nazionale

- Legge n. 10 del 14/1/2013: “Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani”.
- Decreto Ministeriale 23 ottobre 2014 (Istituzione dell’elenco degli alberi monumentali d’Italia e principi e criteri direttivi per il loro censimento).
- D.P.R. n. 59 del 2/4/2009: “Regolamento di attuazione dell’articolo 4, comma 1, lett. a) e b) del D.Lgs. n° 192 del 19 agosto 2005 concernente attuazione della direttiva CE sul rendimento energetico in edilizia”.
- D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 “ Norme in materia ambientale”.
- D.Lgs. n. 42 del 22/1/2004 e s.m.i.: "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Maggio 2017. Il Ministero per l’Ambiente emana le “Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile.

Il Regolamenti del verde

- Il Regolamento del Verde, nell'ambito dei principi dell'ordinamento delle autonomie locali, contiene prescrizioni specifiche ed indicazioni tecniche e procedurali da rispettare per le corrette progettazione, manutenzione, tutela e fruizione della vegetazione in ambito pubblico e privato.
- Contiene prescrizioni sulle distanze tra gli alberi, modalità e linea di progettazione, produzione elaborati. Promuove la piantagione di piante autoctone. Fornisce indicazioni sull’utilizzo degli spazi verdi come parco giochi o come area destinata ai cani. Indica i criteri di sviluppo delle aree verdi urbane.
- Lo strumento del Regolamento del verde, ad oggi, non è stato adottato da tutti i comuni.

Firenze

Regolamento per la tutela del patrimonio arboreo e arbustivo della città, con Deliberazione CC n. 380/ 1991, e relativo Disciplinare attuativo, approvato con Deliberazione CC n.1898/1991 e CC n.4919/1992, in ultimo modificato con Deliberazione GC n. 79/ 2013.

Palermo

Regolamento del verde pubblico e privato (Approvato dal C.C. il 16 ottobre 2008).

Milano

Regolamento d'Uso e Tutela del Verde Pubblico e Privato (Approvato dal Consiglio Comunale l’11 dicembre 2017).

Roma

Regolamento Capitolino del verde pubblico e privato e del paesaggio urbano di Roma Capitale (Approvazione del C.C. il 16 gennaio 2019).

Outdoor urbano

Esempi di progettazione

PARCO PORTELLO, MILANO 2011

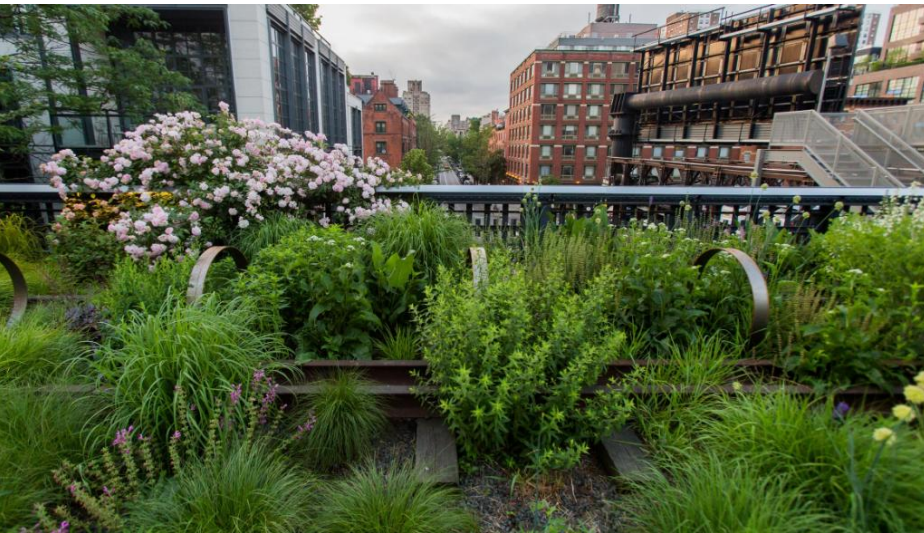
Charles Jencks

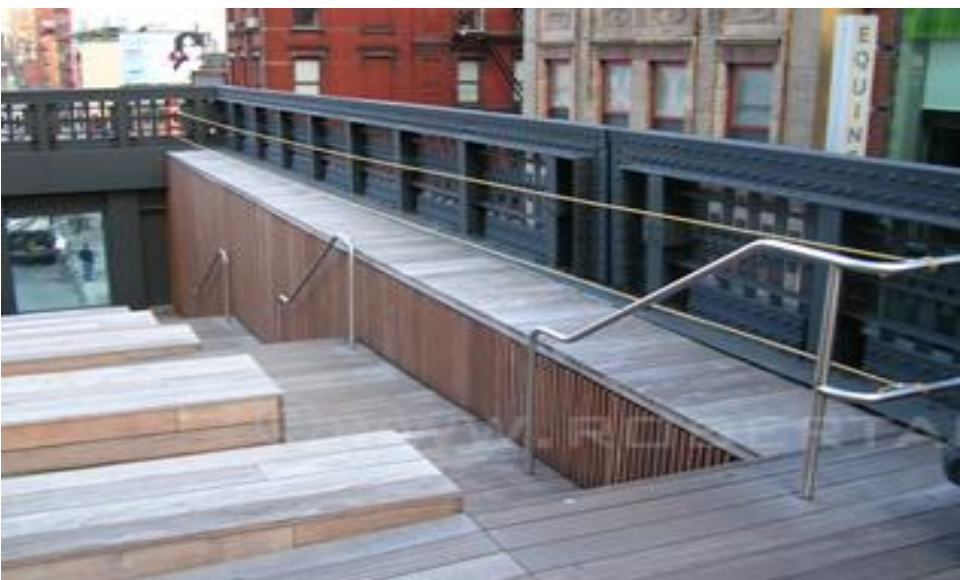


HIGH LINE, NEW YORK 2006

Diller Scofidio+Renfro e James Corner Field Operations

Aperto al pubblico nel giugno del 2009. Il nuovo parco è stato realizzato convertendo il tratto di ferrovia sopraelevato che attraversa il vecchio quartiere dei macellai “Meatpacking District” costruito nel 1930 per il traffico dei treni merci. L'idea della sua realizzazione nasce, alla fine degli anni Novanta, come reazione alla decisione del sindaco Giuliani di demolire il vecchio binario dismesso e fatiscente, al gruppo “Friends of The High Line” che, ispirato dalla folta vegetazione che lo ricopriva, pensò di realizzare una lunga passeggiata naturalistica affidando l'incarico allo studio di architettura *Corner* con gli architetti *Diller Scofidio+Renfro*.

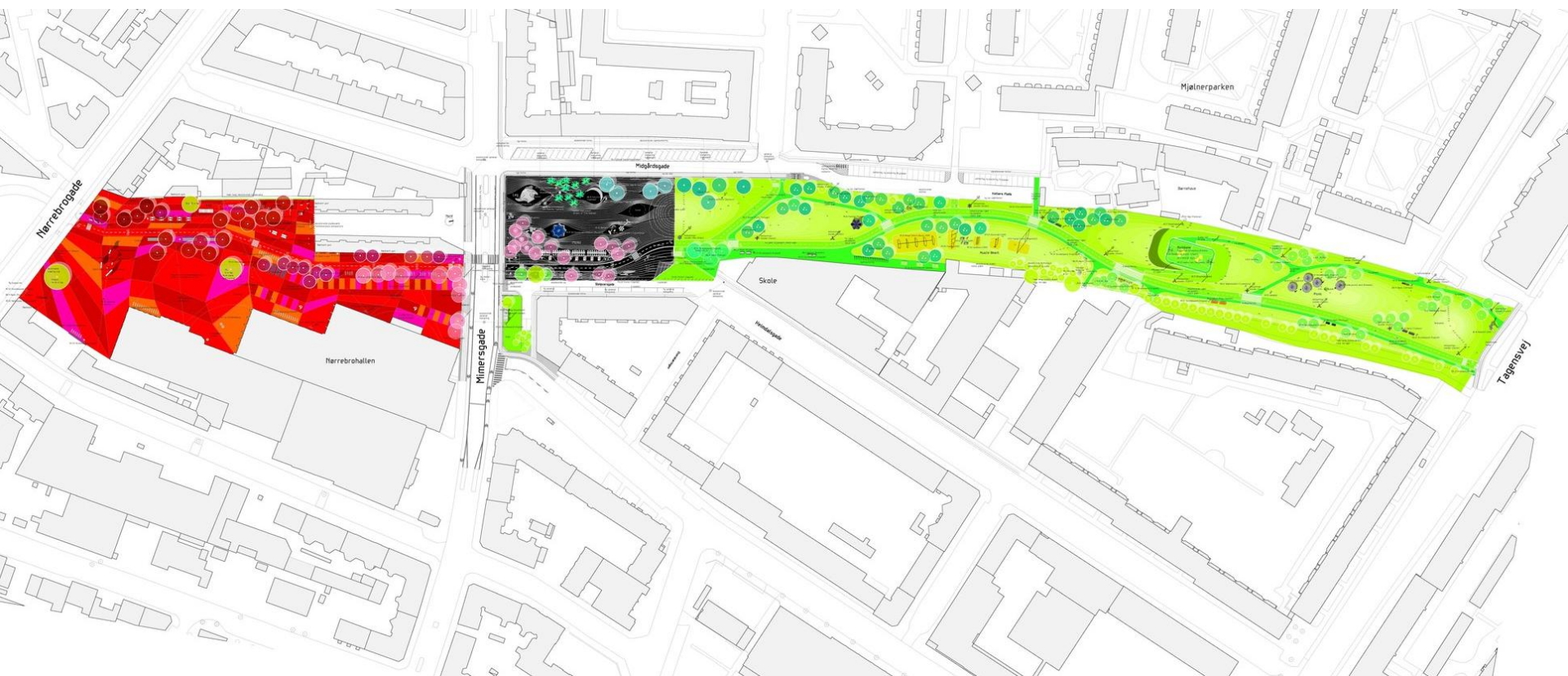




Pratiche ecosostenibili nei processi di trasformazione delle città

SUPERKILEN, DANIMARCA 2012

Superflex + Bjarke Ingels Group + Topotek1



Den Røde Plads (Red Square), Superkilen, Copenhagen, Danimarca, 2012. Superflex+ Bjarke Ingels Group

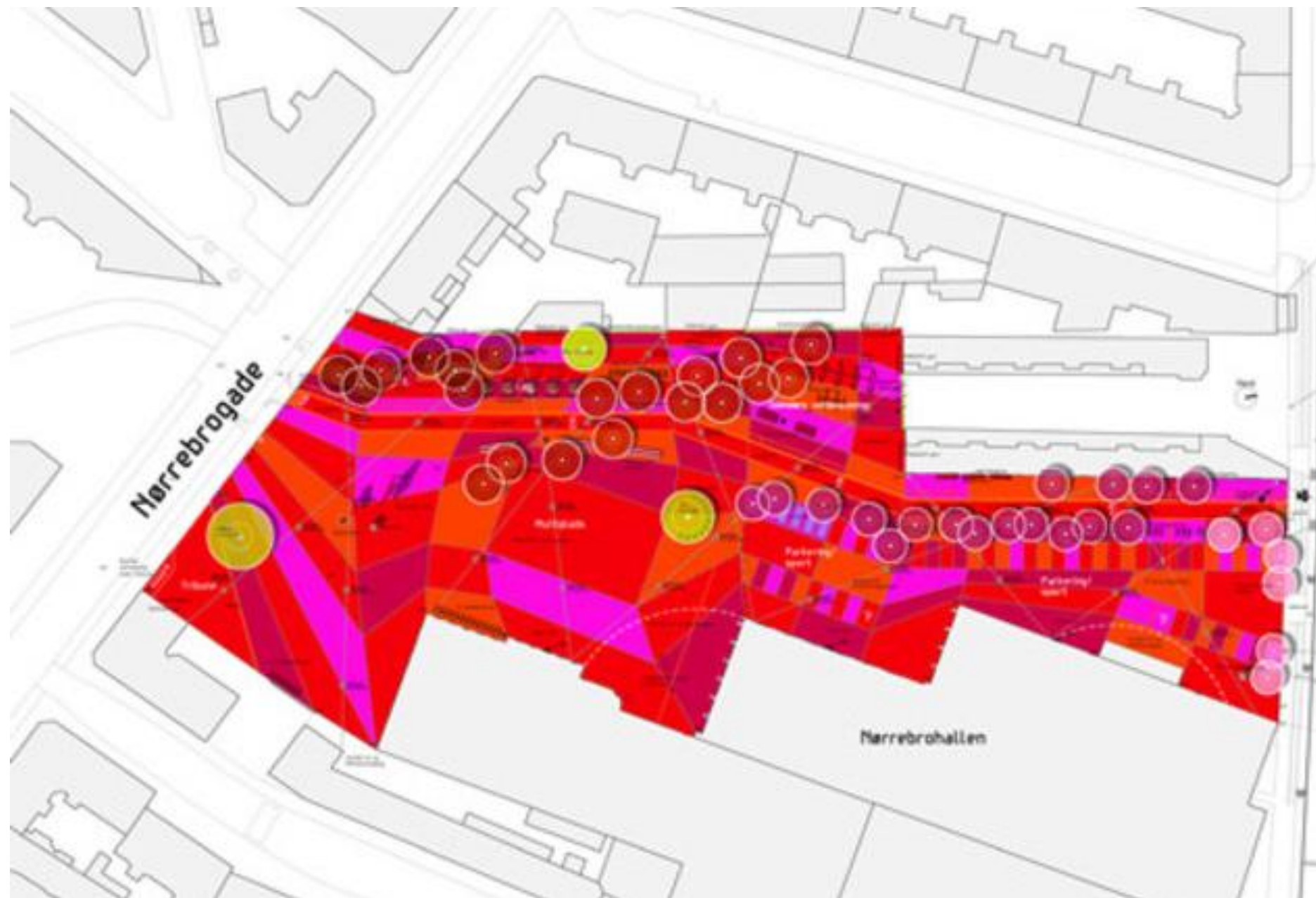
Il progetto fa parte di un piano di miglioramento urbano coordinato dalla Città di Copenhagen. La Superkilen, nel quartiere Nørrebro è costituita da tre aree principali: una piazza rossa, un mercato nero e un parco verde. Il parco ha collinette, alberi e aree per picnic, sport. Si estende per 750 metri su un'area di 30000 metri quadrati.



Den Røde Plads (Red Square), Superkilen, Copenhagen, Danimarca, 2012. Superflex+ Bjarke Ingels Group



Den Røde Plads (Red Square), Superkilen, Copenhagen, Danimarca, 2012. Superflex+ Bjarke Ingels Group



Den Røde Plads (Red Square), Superkilen, Copenhagen, Danimarca, 2012. Superflex+ Bjarke Ingels Group



Den Røde Plads (Red Square), Superkilen, Copenhagen, Danimarca, 2012. Superflex+ Bjarke Ingels Group

Outdoor urbano
Gli arredi urbani



Foto Ed Butler and Mickey Lee Londra. WBM Studio



Saturnia. Designer Philippe Nigro



E-Lounge. Design lanzillo & Partners



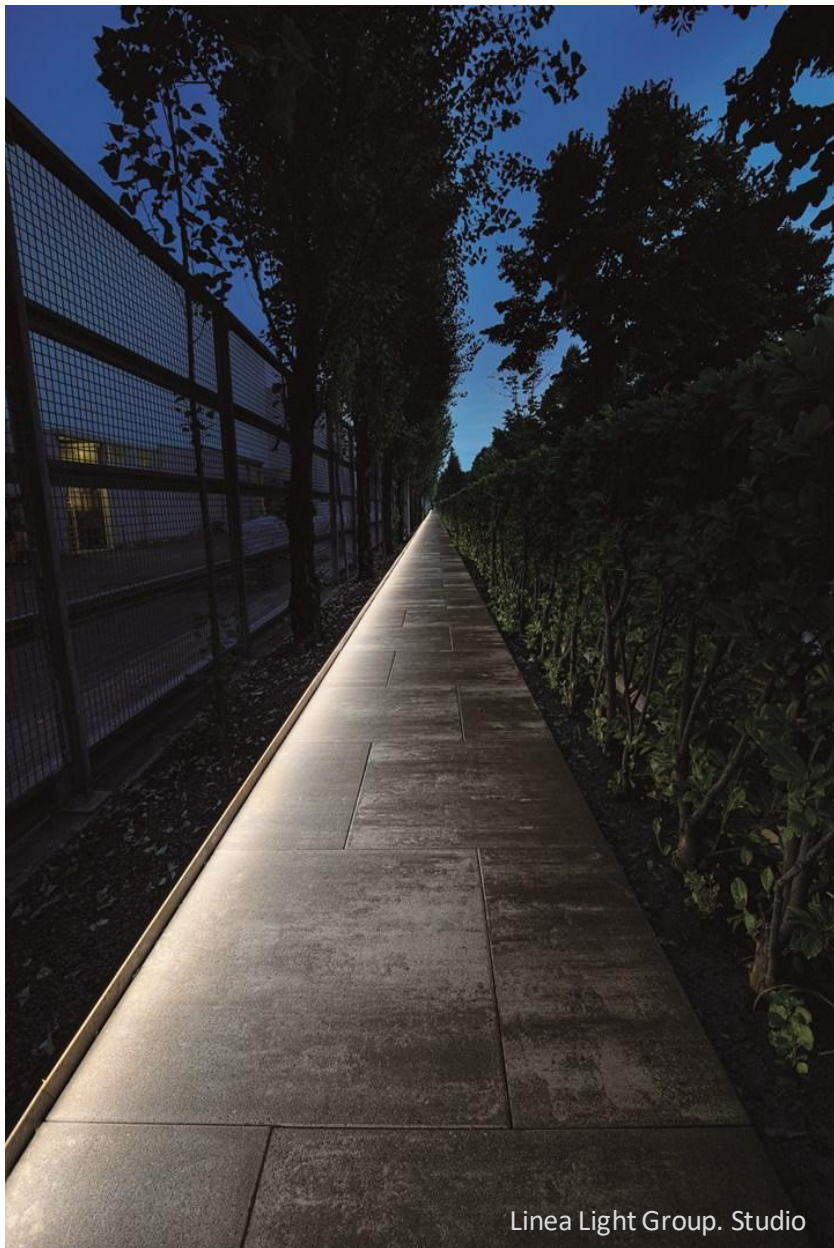
VrolijkStraatbeeld, Rotterdam



Outdoor urbano; gli arredi

Zadig. Designer Stephane Chapelet

www.vandabaths.com victoria ⊕ albert®





Spillo. DGA



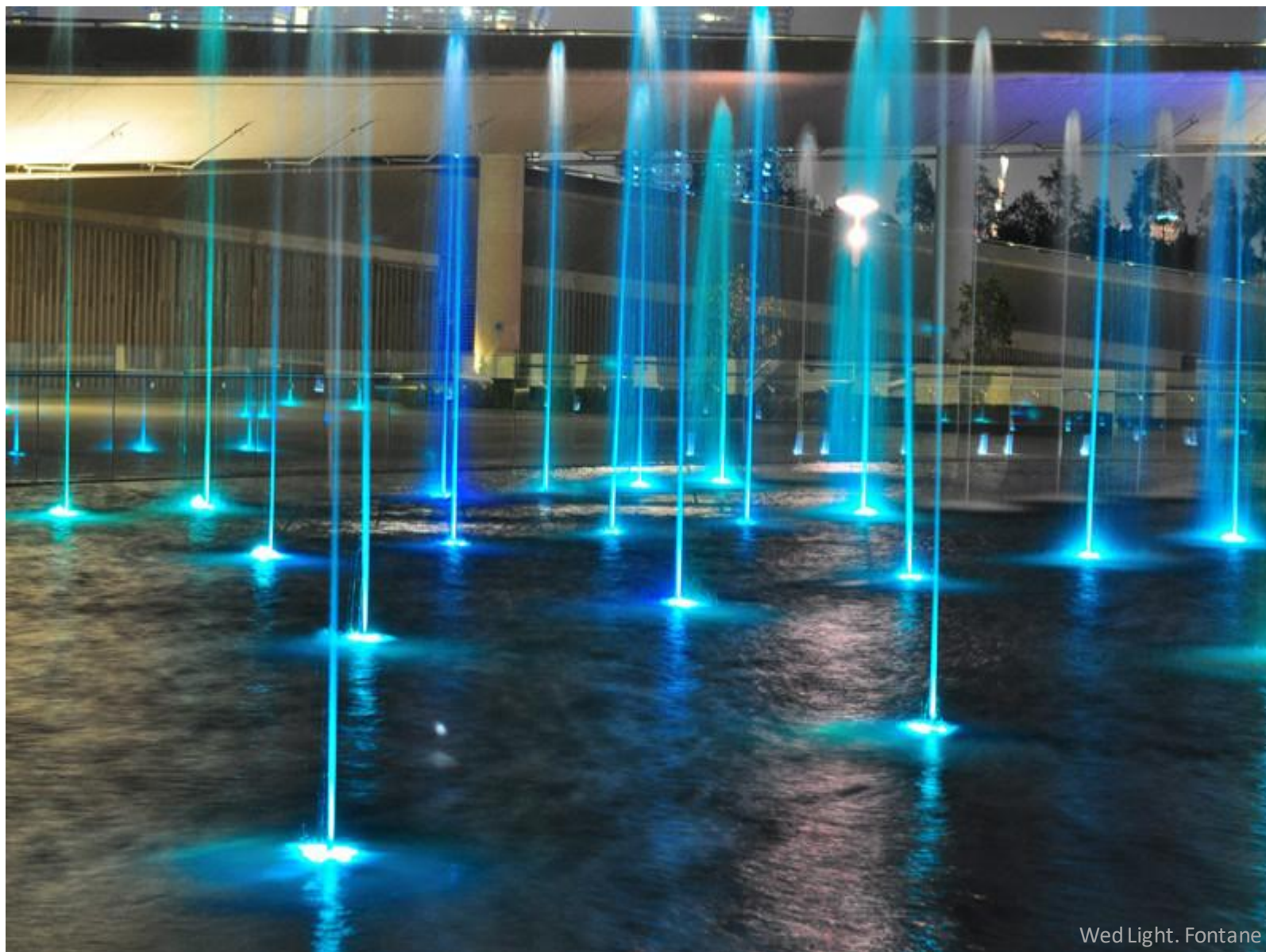
Sfere luminose. Arkema



Sfere luminose. Arkema



Wed Light. Fontane



Wed Light. Fontane



Wed Light. Fontane





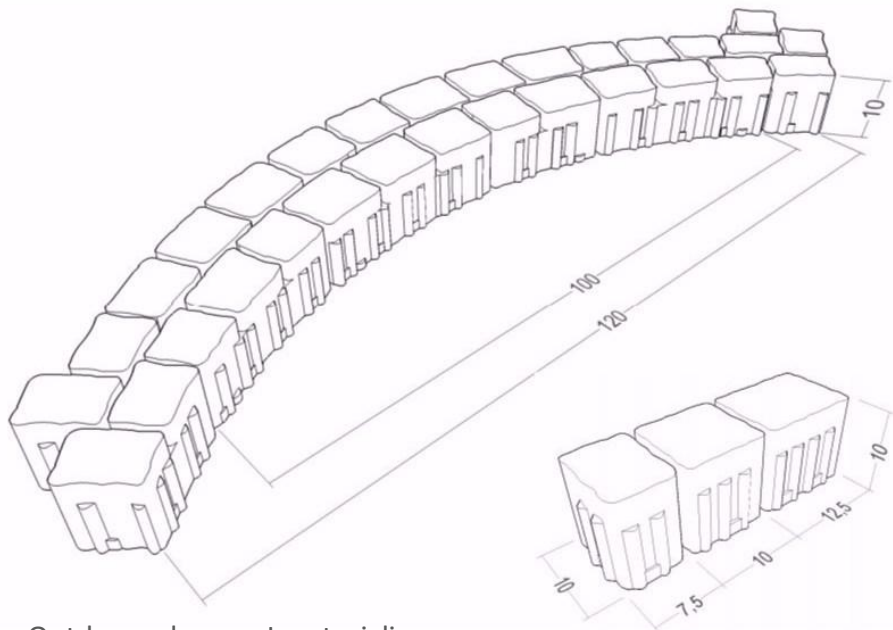
Outdoor urbano
I materiali



Rocciablock Gold. Ferrari BK



Rocciablock Gold. Ferrari BK



Outdoor urbano – I materiali



Zandobbio





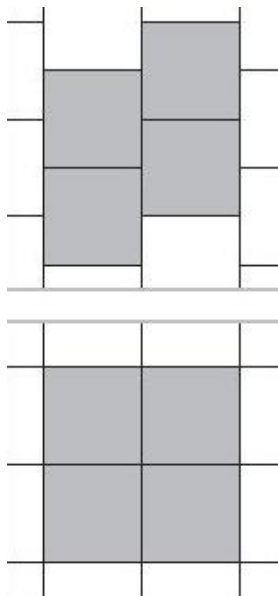
Cootbloc. Solava



Tegolaia. Trix







Record. Bagattini

LA PAVIMENTAZIONE: LE CLASSI DI ADERENZA

DIN 51130 – Norma per il transito con calzature

R9 : aderenza normale	da 3° a 10°
R10 : aderenza media	da 10° a 19°
R11 : aderenza elevata	da 19° a 27°
R12 : forte aderenza	da 27° a 35°
R13 : aderenza molto forte	più di 35°

La prova consiste nell'applicazione dei campioni di pavimento da provare su un supporto con inclinazione variabile; l'operatore percorre, con calzature nel caso della DIN 51130 ed a piedi nudi per verificare la DIN 51097, in avanti e indietro, in posizione eretta la superficie da verificare mentre questa viene inclinata ed impregnata, a seconda della prova, rispettivamente di olio lubrificante o di acqua.

Si determina quindi l'angolo in corrispondenza del quale l'operatore perde l'equilibrio. In funzione di quest'ultimo si determinano le classi di aderenza (R9-12 e A-C).

DIN 51097 – Norma per il transito a piedi nudi

A : aderenza media	da 12° a 18°
B : aderenza elevata	da 18° a 24°
C : aderenza forte	più di 24°

Innovativi trattamenti nanotecnologici consentono di rendere antiscivolo la superficie delle piastrelle e di incrementare le proprietà antisporco e antidegrado della pavimentazione messa in sicurezza. Ciò avviene mediante nano-particelle che conferiscono proprietà idro-oleorepellenti, antivegetative e anticorrosive alle superfici, agevolando le operazioni di pulizia e contenendo le spese di manutenzione.

Riguardo le piscine, la norma **UNI EN 15288** (richiamata dalla UNI 10637) prevede che debbano venire impiegati rivestimenti antiscivolo anche all'interno delle vasche quando la profondità sia inferiore a 1.35 m (classe B fino a 0.80 m e classe C per profondità inferiori).

LE NORME 11538

Norma 11538-1 del 2014 - Pavimentazioni di legno per esterni - Parte 1: Elementi di legno – Requisiti

Tratta i requisiti che deve possedere il legno per essere utilizzato per pavimentazioni esterne con particolare riferimento al grado di resistenza all'umidità, all'arco di flessibilità in relazione alle diverse temperature e la capacità di limitare al minimo ammissibile le deformazioni strutturali.

- elenca i nomi delle tipologie di legno adatte alla posa all'esterno, stilando una lista di materiali a norma.
- segnala l'obbligo di segnalare alcune informazioni sull'etichetta del prodotto: "la durabilità del legno, la resistenza alle termiti, la resistenza ai funghi, la durezza, la stabilità dimensionale e il coefficiente di snellezza", considerando anche le qualità aggiuntive derivanti da eventuali rivestimenti, in grado di fornire nuove caratteristiche fisiche, un aspetto diverso e una nuova forma.

Norma 11538-2 del 2018 - Pavimentazioni di legno per esterni - Parte 2: Requisiti degli elementi di appoggio e di fissaggio e modalità di posa in opera delle pavimentazioni

Essa stabilisce:

- le tipologie e le caratteristiche degli elementi di appoggio in diversi materiali, tra cui legno, plastica, metallo e affini, sancendo per ognuna di queste varianti degli standard di sicurezza e durabilità.
- la metodologia di fissaggio tra sostegni e pavimentazione, prendendo in considerazione le possibilità meccaniche, a incastro e a vite
- i sistemi di posa maggiormente diffusi, cioè quello con viti a vista, quello con clip fissate su sistemi d'appoggio lineari e quello realizzato tramite moduli pre-assemblati.

Outdoor privato

Dal giardino alla terrazza, spazi pensati e progettati
per il nostro benessere

Outdoor privato

Gli arredi ed i materiali

Gli arredi d'esterni caratterizzano lo spazio. I materiali utilizzati nella loro realizzazione devono essere pratici, comodi, lavabili, resistenti all'usura ed agli agenti atmosferici che possono alterarne le superfici ed i colori.

Essi devono essere atossici, impermeabili, possibilmente riciclabili e leggeri per essere spostati con facilità.



Fonte: Piet Oudolf



fonte: Piet Oudolf



Outdoor privato

www.vandabaths.com victoria ⊕ albert®



Victoria+Albert

Outdoor privato

www.vandabaths.com victoria ⊕ albert®



Victoria+Albert

Outdoor privato

www.vandabaths.com victoria ⊕ albert®





Taizu. Victoria+Albert

Quarrycast®



È ottenuto dalla composizione di resine naturali di alta qualità con la Volcanic Limestone™, una speciale roccia bianca che si forma dall'azione del magma liquido sul calcare di gesso. L'immenso calore e la pressione del magma trasformano la roccia in un nuovo materiale costituito da filamenti di grandissima resistenza.

Caratteristiche:

- Caldo al tatto con elevate proprietà isolanti (mantiene più a lungo l'acqua più calda).
- Facile da pulire: resistente a sostanze chimiche detergenti abrasive.
- Resistente ai graffi e alle macchie.
- Leggerezza.
- Consente di realizzare manufatti monolitici all'aspetto e al tatto.
- Pulizia facile e veloce.
- È rinnovabile. Può essere facilmente riparato e ripristinato, minimizzando il bisogno di sostituzione e le esigenze di smaltimento.
- Durata nel tempo.
- Resistenza agli UV (il colore non si altera nel tempo).
- Soft Touch.
- Ignifugo.

Outdoor privato

Temperature

A differenza della solida pietra, QUARRYCAST® è caldo al tatto, possiede superlative proprietà di ritenzione di calore per un'esperienza di lussuosa ogni volta.

- **Piu' confortevole**
calda al tatto
- **Piu' rilassante**
l'acqua rimane calda piu' a lungo
- **Piu' economica**
aggiungi meno acqua

QUARRYCAST® ha superato materiali alternativi nelle prove di laboratorio su ritenzione di calore acqua del bagno, condotta da esperti indipendenti di prove materiali, Lucideon.

Temperature °C dopo 60 minuti:



QUARRYCAST®



Acciaio smaltato



Ghisa

Vasca	Variazione temperatura acqua della vasca (°C)				
Durata	0	5	15	60	120
QUARRYCAST®	0	0.2	0.8	3.5	6.0
Acciaio smaltato	0	0.6	1.6	5.2	7.9
Ghisa	0	0.6	1.7	5.3	7.9

LE NORME EN 581

La normativa dell'arredo per esterno (sedute e tavoli) fu richiesta inizialmente (metà anni 90) dalla Francia (a quel tempo sede di grandi aziende del settore). In Italia le prime versioni furono pubblicate tra il 97 e il 2000. Il loro utilizzo è importante in un paese come l'Italia in cui si registra la permanenza all'esterno - da nord a sud - per molti mesi all'anno, sia nell'ambito privato che pubblico.

L'arredo per esterno, inteso come sedute e tavoli è regolato dalle seguenti tre norme:

UNI EN 581-1:2017 - Mobili per esterno - Sedute e tavoli per campeggio, uso domestico e collettività - Parte 1: Requisiti generali di sicurezza.

I requisiti generali di sicurezza riguardano la progettazione, spigoli, parti mobili, etc. Essi riguardano aspetti, direttamente legati alla progettazione, indipendentemente dai materiali e/o processi costruttivi:

- non ci devono essere fori accessibili alle estremità di componenti tubolari con un diametro compreso tra 7 mm e 12 mm con profondità maggiore di 10 mm;
- non ci devono essere punti di schiacciamento, cioè distanze comprese tra 7 e 18 mm, tra le parti mobili all'infuori di quelle generate da arredo pieghevole mentre viene posizionato per l'uso;
- non ci devono essere punti di schiacciamento tra parti del mobile azionate da meccanismi quali sistemi a molle o colonne a gas;
- non ci devono essere punti di schiacciamento prodotte dal peso dell'utente durante i normali movimenti e azioni, ad es. tentando di spostare il sedile sollevando il sedile o regolando lo schienale.

LE NORME EN 581

UNI EN 581-2:2017 - Mobili per esterno - Sedute e tavoli per campeggio, uso domestico e collettività - Parte 2: Requisiti meccanici di sicurezza e metodi di prova per le sedute.

La parte 2 definisce i requisiti di resistenza e durata delle sedute, compresi i lettini (prendisole) definendo tre livelli di severità in funzione della destinazione d'uso: campeggio, domestico e non domestico.

UNI EN 581-3:2017 - Mobili per esterno - Sedute e tavoli per campeggio, uso domestico e collettività - Parte 3: Requisiti meccanici di sicurezza per i tavoli.

La parte 3 riguarda il vetro. Deve essere utilizzato quello temperato o stratificato.

Sia per la parte 2 (sedute) che per la parte 3 (tavoli) dopo aver eseguite le relative sequenze di prova le due norme elencano una serie di requisiti meccanici assolutamente analoghi:

- a. non devono esserci fratture di parti o componente,
- b. non devono esserci allentamenti di giunti/assemblaggi,
- c. il mobile deve continuare ad essere funzionante dopo le prove
- d. il prodotto non deve ribaltarsi quando sottoposto alle prove di stabilità. Per i tavoli è prevista comunque una prova di stabilità che tiene in considerazione la presenza dell'ombrellone.

LA NORMA UNI EN ISO 12944-2:2018

UNI EN ISO 12944-2:2018 - Pitture e vernici - Protezione dalla corrosione di strutture di acciaio mediante verniciatura - Parte 2: Classificazione degli ambienti

“La presente norma tratta la classificazione dei principali ambienti ai quali le strutture di acciaio sono esposte, e della corrosività di tali ambienti. La presente norma non tratta la classificazione di quegli ambienti che presentano atmosfere particolari (per esempio quelle all'interno degli impianti chimici e metallurgici o nelle loro vicinanze.” (UNI)

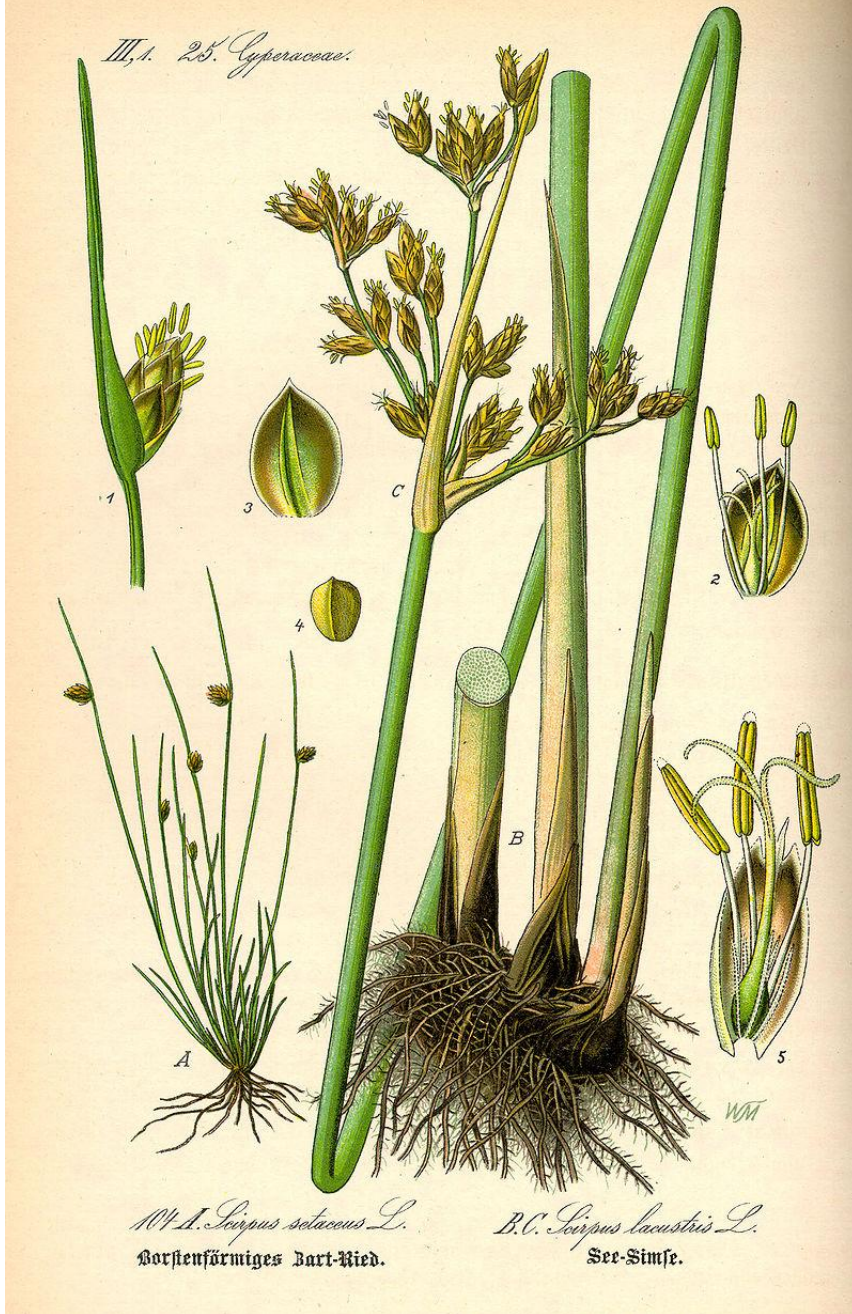


Foto: Clearpond



Foto: Clearpond

Scirpus lacustris



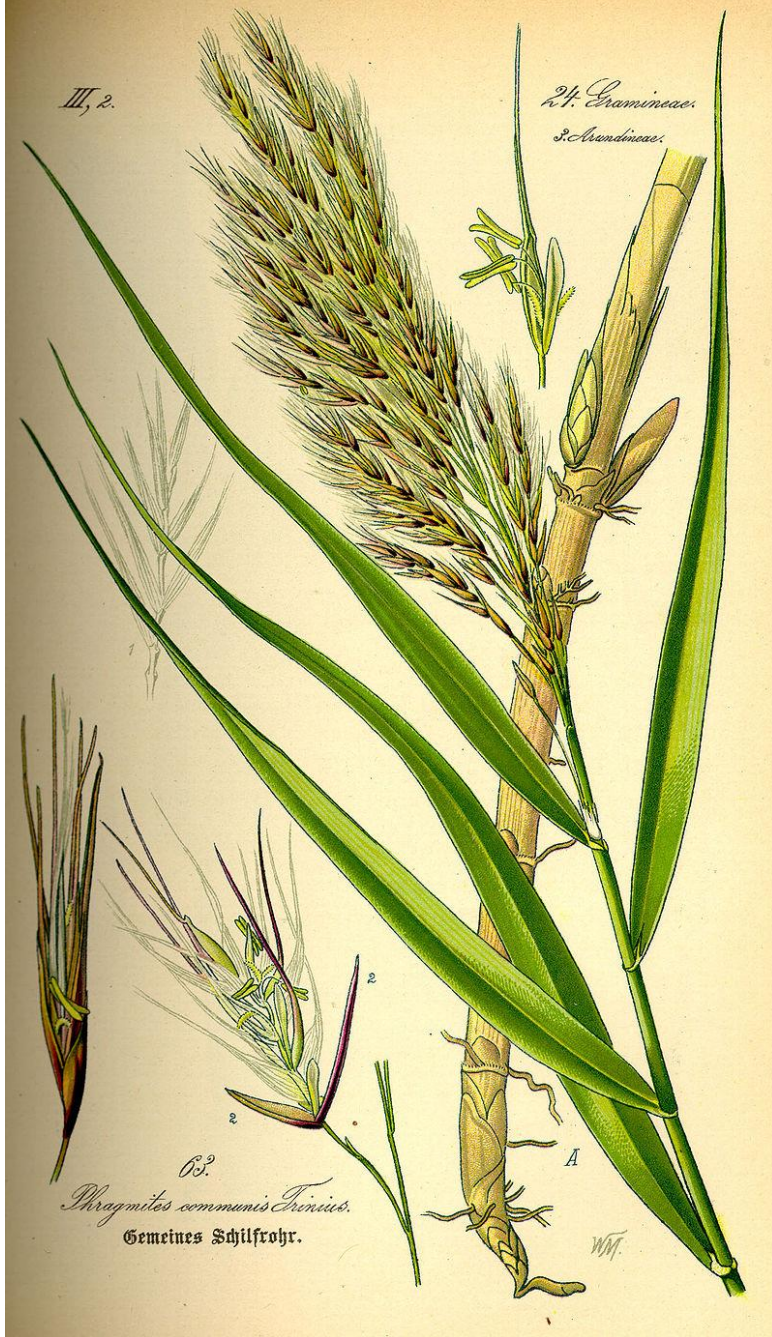
Scirpus maritimus



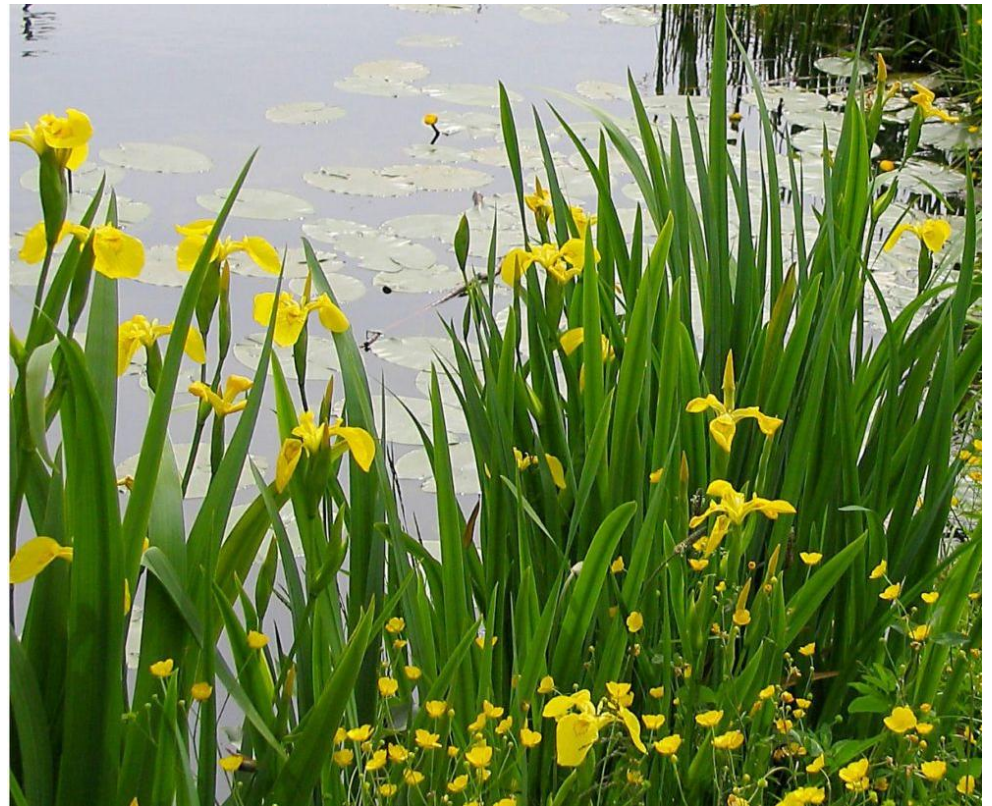
Eichhornia crassipes (Giacinto d'acqua)



***Phragmites australis* (Cannuccia di Palude)**



***Iris pseudacorus* - Bandiera gialla**





victoria ⊕ albert[®]

volcanic limestone baths

...
Estratto da:

Roberta Canestro
Le trasformazioni urbane ecosostenibili

...
in corso di pubblicazione

...
arch@robertacanestro.com

I contenuti di questa presentazione sono coperti da copyright.
Le referenze delle immagini sono indicate ad eccezione di alcune immagini per le quali gli autori non erano noti al momento della presentazione. Su eventuali segnalazioni essi saranno inseriti.
È vietata la diffusione. Ogni uso non autorizzato dei contenuti sarà perseguito legalmente.