

BSA

Bund Schweizer Architekten

FAS

Fédération des Architectes Suisses

FAS

Federazione Architetti Svizzeri


**ETH**

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich  
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Fachstelle Architektur und Schule  
Sezione Architettura e scuola

**Idea di luce e forma urbana**





Il progetto pilota «Il nostro quartiere urbano» è stato realizzato nell'ambito di un'iniziativa della Federazione Svizzera degli Architetti (FAS) in collaborazione con il Dipartimento di Architettura del Politecnico federale di Zurigo (ETH).

## Architettura e scuola

### **Sensibilizzare alla cultura della costruzione**

Bambini e giovani crescono in un territorio che spesso percepiscono solo in minima parte e quasi mai in modo consapevole. L'obiettivo di Archijeunes è risvegliare la loro curiosità e renderli più consapevoli dell'architettura e della progettazione del nostro ambiente di vita.

### **Sviluppare strumenti didattici**

Esercizi di percezione e progettazione permettono di avvicinarsi in modo attivo alla cultura del territorio. Passo dopo passo vengono messi in luce i legami culturali, economici, progettuali e storici.

Dalla scuola primaria fino alla fine del ciclo secondario, nell'ambito di progetti pilota vengono elaborati esercizi guidati per tutti i livelli scolastici.

Il tempo necessario varia da due ore per una singola attività breve fino a 30 lezioni per un intero programma semestrale. La struttura modulare consente di combinare i moduli e i corsi in base alle esigenze.

### **Accompagnare gli interessati**

Insegnanti e architetture/i elaborano insieme nuove lezioni e nuovi corsi, destinati in seguito a un utilizzo più ampio. Archijeunes, associazione senza scopo di lucro, li affianca e li sostiene in questo percorso.

A partire dalle attività ed esperienze didattiche, vengono sviluppati strumenti modulari con l'aiuto di esperte/i di didattica e pubblicati.

Per gli insegnanti è prevista anche un'offerta di formazione iniziale e continua.

The background of the page features a grayscale image. On the right side, there is a large, dark silhouette of a person's head and shoulders, looking downwards. On the left side, there is a detailed architectural model of a city, showing a grid-like street pattern and various building footprints.

# Idea di luce e forma urbana

Settimana di studio presso la scuola cantonale di Pfäffikon & Nuolen

Descrizione del progetto	4
Invito a partecipare	5
Discussione iniziale	6
Gita	7
La luce come materiale	8
Abitare all'insegna del minimalismo	10
Frottage	12
Getto di calcestruzzo	13
Spazio esterno – Critica	14
Discussione della progettazione	16
Contatti	18



# Descrizione del progetto

<b>Livello scolastico</b>	scuola di maturità/liceo
<b>Contenitore</b>	settimana di progettazione, esonero dalle normali lezioni
<b>Partecipanti</b>	20 ragazze e ragazzi di 17-18 anni di diverse classi
<b>Assistenza</b>	Philipp Esch, Hansjörg Gadiant, Pascale Guignard, Barbara Wiskemann

La scuola cantonale di Pfäffikon Nuolen svolge regolarmente delle settimane di studio, comprendenti lezioni su temi specifici organizzate da specialisti esterni. La settimana dell'architettura voleva fornire ai giovani una visione più articolata e sfaccettata di questa disciplina. A tal fine è stata strutturata in sei moduli didattici con diverse tematiche, passando dal micro al macro, per un approccio generale alla materia. Nelle lezioni sono stati integrati aspetti progettuali, sociali ed ecologici. L'obiettivo non era assolutamente quello di condensare in una settimana un corso di progettazione in senso accademico. Piuttosto si è voluto dare un'idea dei problemi e delle potenzialità combinando analisi, progettazione personale e discussione comune. La settimana di lezioni è stata progettata con questo obiettivo in mente da due architetto e due architetti. Non c'è stata valutazione del lavoro delle ragazze e dei ragazzi; la partecipazione è avvenuta in base ai loro interessi.





# Invito a partecipare



Kantonsschule Ausserschwyz  
Studienwoche 2006

Tema	Nr. 12 Architektur
Insegnanti	Philipp Esch, Pascale Guignard, Hansjörg Gadiant
Numero massimo di partecipanti	20

Una giovane donna e i suoi amici si trovano davanti a una montagna di bottiglie vuote. Sono 60 tonnellate. Prende la prima e la rompe, poi un'altra, e un'altra ancora. Cosa sta facendo? Chi è? È un'architetta e questa impresa fa parte di un progetto decisamente inconsueto di cui parla nella settimana di studio.

Non tutti gli architetti distruggono tonnellate di bottiglie, ma dietro ogni opera c'è una storia, ovvero la sua genesi. E spesso queste storie sono più interessanti della costruzione stessa. Ecco perché questa settimana parliamo della nascita dell'architettura.

Visitiamo un cantiere, uno studio di architettura e una selezione di edifici mentre discutiamo le idee e la loro traduzione in pratica nell'ambito di un processo esecutivo in scala 1:1. Conosciamo specialisti che si occupano per lavoro di progettare e plasmare l'ambiente che ci circonda. Con alcuni brevi esercizi di progettazione vengono mostrate le sfide in gioco: come nascono e prendono forma le proprie idee.



**Obiettivi:** gettare uno sguardo dietro le quinte della progettazione architettonica e comprendere come nasce e prende forma l'ambiente costruito che ci circonda. Scoprire nuovi punti di vista su ciò che si conosce già.

*Foglio informativo sulla settimana di studio dedicata all'architettura*

*L'interesse per questa settimana tematica è stato molto grande. Per motivi organizzativi, il numero di partecipanti ha dovuto essere limitato a 20 giovani.*

# Discussione iniziale

## ARCHITEKTUR

- HÄUSER BAUEN
  - PLÄNE ZEICHNEN
  - INGENIEURWESEN → GEGENSTÄNDE DER NATUR  
IN TECHNIK EINFLIESSEN LASSEN → BRÜCKEN?
  - INNENARCHITEKTUR
  - KLARE KANTEN/GROSSE FENSTER  
VIERKANTIG/SPARTANISCH
  - SCHÖNE GROSSE HÄUSER → PROJEKT
  - LEITUNGEN ETC / TECHNISCHES
  - WIE HÄLT EIN GEBÄUDE?  
SAULEN/BÖGEN ETC.
  - STILE RÖMER, GRIECHEN...
- 
- ATMOSPHERE
  - GESTALTUNG DER UMWELT
  - HANDSCHRIFT EINER PERSON
  - IDEE ← NUTZUNG → ETHIK → WERTESYSTEM  
← ÄSTHETIK → WAHRNEHMUNG
  - DIE IDEE TRANSPORTIEREN  
→ KUNST
  - FENG SHUI DAS WOHLBEFINDEN  
DES MENSCHEN IM RAUM
  - BE-NÜTZUNG  
→ FÜR WEN  
→ ZU WELCHEM ZWECK
  - DACH ÜBER DEM KOPF ← PRIVATSPHÄRE  
SELBSTVERWÄRTLICHUNG  
TRAUM VOM EIGENEN HAUS

### Contenuti

La discussione iniziale è stata preceduta da un evento informativo sul corso, durante il quale è stato anche proiettato un film sulla nascita e sui retroscena del Guggenheim Museum di Frank Gehry a Bilbao.

La discussione è iniziata con un giro di presentazioni delle ragazze e dei ragazzi e delle loro aspettative sul corso. Quindi si sono presentati gli insegnanti, che hanno illustrato ciascuno il proprio campo professionale di appartenenza. In una sessione di domande e risposte, le alunne e gli alunni hanno raccontato ciò che sanno sull'architettura e di cosa si occupa secondo loro. In questo modo è emerso già un ampio ventaglio di temi che gli insegnanti hanno parzialmente completato o rettificato. Le ragazze e i ragazzi hanno così capito che l'architettura può essere considerata sotto aspetti molti diversi.

### Obiettivi di apprendimento

Chiarimento del concetto di architettura. Mostrare l'ampiezza della tematica e la varietà di visioni in merito. Trovare la via di accesso alla materia.

### Materiale

Lavagna per annotare parole chiave e voti; ev. proiezione di immagini.

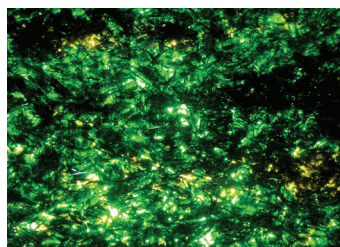
### Tempo necessario

Presentazione di formatrici e formatori e delle ragazze e dei ragazzi: 1 ora circa; discussione del concetto di architettura ca. 40 minuti



# Gita

## Visita alla chiesa dell'autostrada Uri



**Contenuti** Nel testo descrittivo del corso si racconta di un'architetta che ha ridotto in frantumi tonnellate di bottiglie. Il mistero viene svelato con la visita all'«Ort der Besinnung» (traducibile come «luogo di raccoglimento») presso l'area di servizio autostradale Uri. L'architetta Pascale Guignard, che ha realizzato l'opera con il socio Stefan Saner, accompagna le ragazze e i ragazzi durante il sopralluogo illustrando gli intenti alla base del progetto.

**Obiettivi di apprendimento** Comprendere le correlazioni tra funzione, forma architettonica e utilizzo a partire da un'opera realizzata.

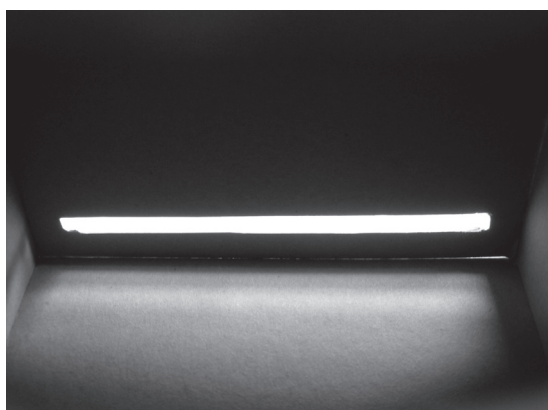
**Materiale** materiale da disegno e per appunti

**Tempo necessario** 1/2 giornata

# Lumière en architecture

**Contenuti** Per le architetture e gli architetti la luce è a tutti gli effetti un materiale. Si può modellare, dosare e colorare, conferendo a ogni spazio un'atmosfera particolare. Per i profani, invece, la luce è in genere semplicemente «chiara».

L'esercizio aveva l'obiettivo di avvicinare le giovani e i giovani alla luce come strumento di design e «materiale» che plasma lo spazio. In un cubo di cartone con lato di 15 cm dovevano essere ritagliate delle aperture che creassero un'atmosfera luminosa particolare all'interno. L'utilizzo previsto era quello di un luogo di silenzio. Successivamente, gli spazi interni e i giochi di luce sono stati fotografati con una macchina fotografica. Solo attraverso queste immagini proiettate sulla parete la maggior parte delle ragazze e dei ragazzi si è resa conto di cosa aveva progettato.

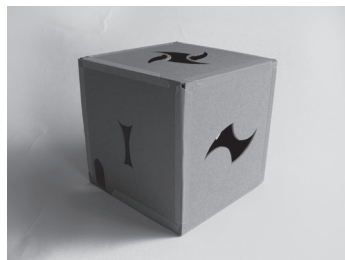


**Obiettivi di apprendimento** Imparare a conoscere la luce come plasmabile e come strumento importante del lavoro architettonico.

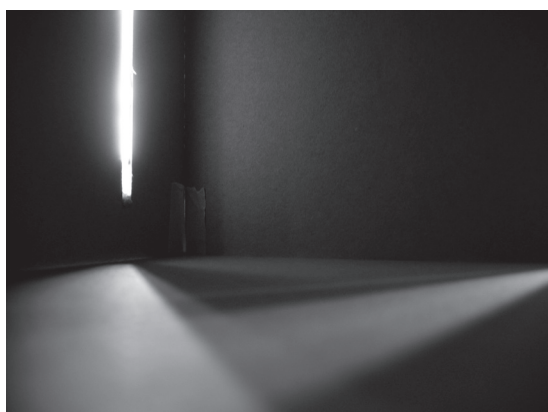
**Materiale** Per ogni alunna o alunno: sei fogli di cartone, ognuno di 15 x 15 cm, nastro adesivo, cutter, eventualmente colla, cartone aggiuntivo per chiudere aperture troppo grandi. Fotocamera per documentare gli interni, eventuale stampante o strumento di proiezione

**Tempo necessario** 2 ore per la costruzione e la correzione della scatola luminosa.  
1 ora per la documentazione e la discussione

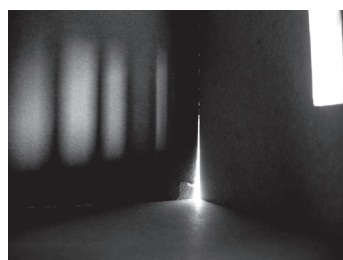
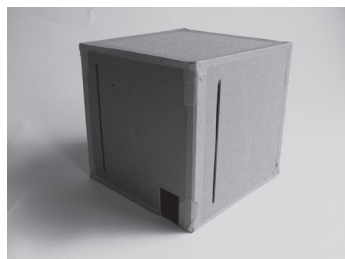




*Su una scatola di cartone 15 x 15 cm vengono praticate delle aperture per ottenere determinati effetti di luce*



*Le scatole luminose consentono di trattare diverse tipologie di luce come ad esempio la luce radente o la retroilluminazione.*



# Abitare all'insegna del minimalismo

## Contenuti

“Abitare” è una “funzione” che conoscono tutti. Pertanto risulta perfetta per piccoli esercizi che si concentrano sulla funzione e sulla forma. In questa lezione, inoltre, contano anche le dimensioni e le misure umane. Il compito consiste nell'abbozzare una situazione abitativa minimalista realizzando un progetto/ disegno o un modello. Potrebbe trattarsi ad esempio di un rifugio di montagna, di una capsula spaziale o della camera di uno studente. Le alunne e gli alunni hanno pensato a cosa sia realmente necessario per uno stile di vita all'insegna del minimalismo – sia in termini di dimensioni sia di allestimento.



In modo estremamente semplificato, sono emerse anche le correlazioni presenti tra lo spazio e la funzione (di queste cose).



In preparazione al proprio lavoro, le ragazze e i ragazzi hanno visitato il complesso residenziale «James» dello studio di architettura Patrick Gmür Architekten a Zürich-Albisrieden. Qui hanno avuto l'opportunità di osservare un esempio di edilizia abitativa contemporanea in diversi scenari e stadi di avanzamento dei lavori sullo stesso cantiere, inclusi appartamenti modello ammobiliati. Hanno così compreso in pieno (nella scala 1:1 di questi spazi), quali effetti spaziali possono generare le idee progettuali architettoniche.

## Obiettivi di apprendimento

Imparare a conoscere le dimensioni, la scala e la relazione tra programma e forma.

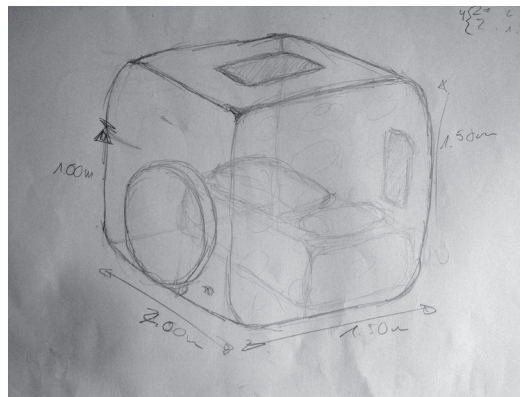
## Materiale

Carta e materiale da disegno, eventuale materiale per la realizzazione di modelli.

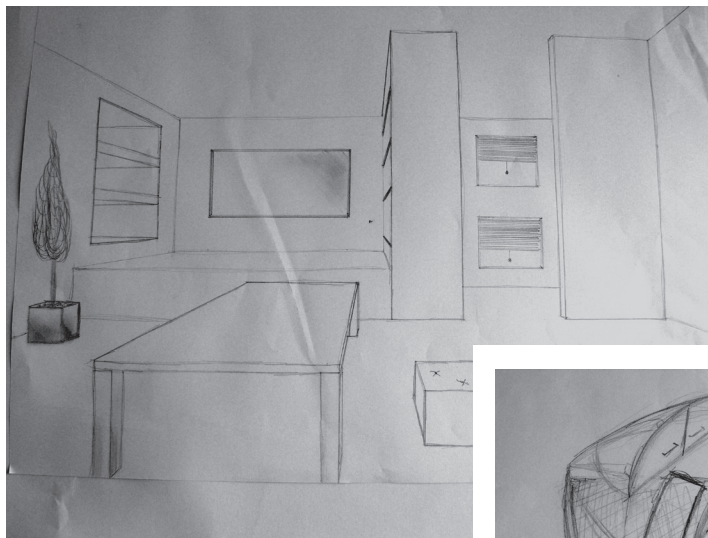
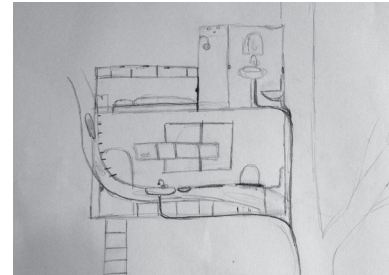
## Tempo necessario

3 ore

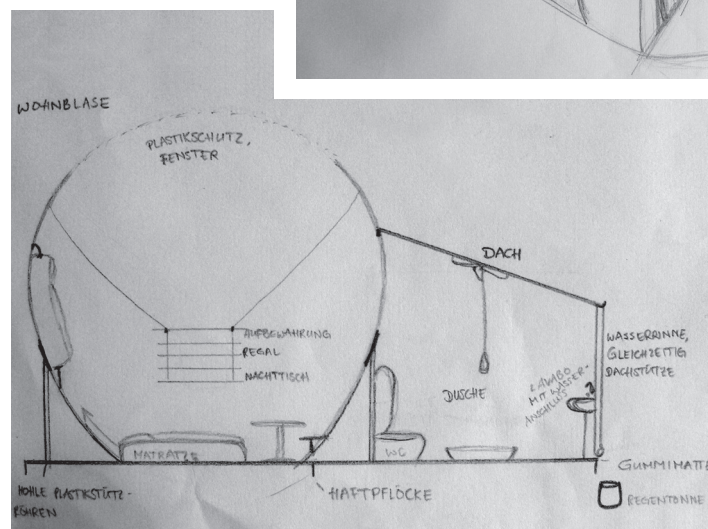
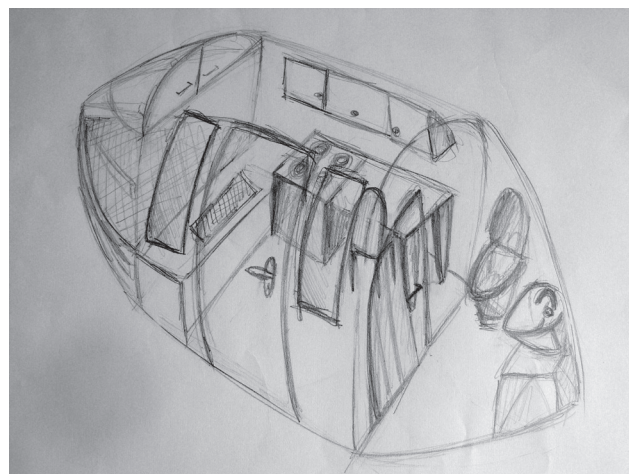




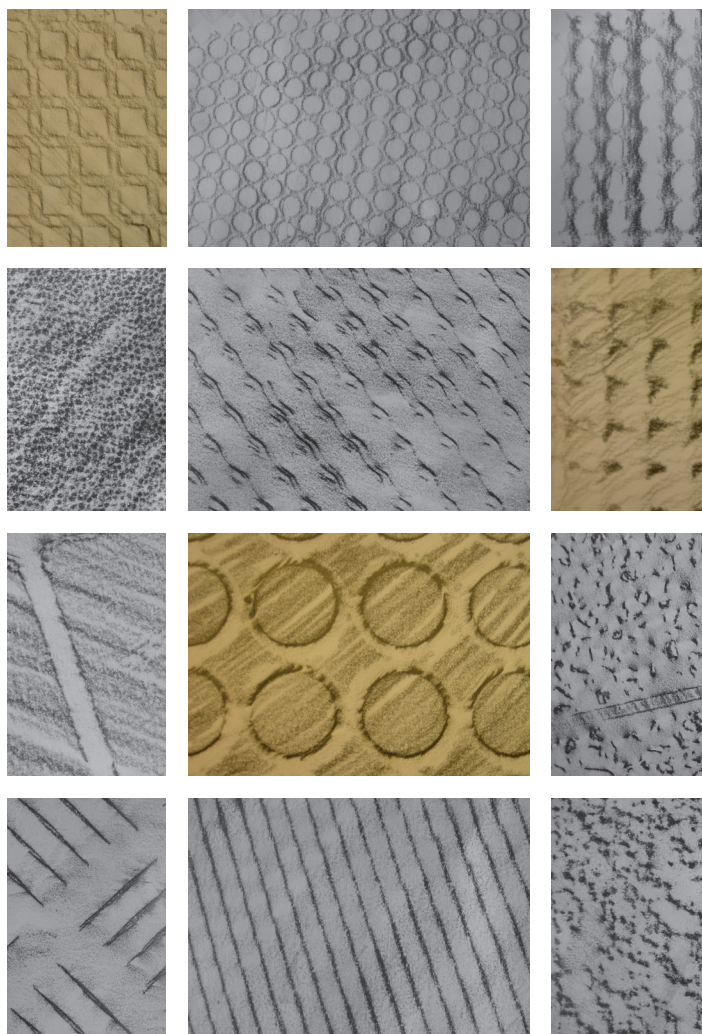
Il tipo di rappresentazione era a scelta. Alcuni hanno preferito realizzare uno schizzo in pianta o sezione, altri hanno privilegiato l'assonometria o la prospettiva.



A scelta era anche il luogo in cui si sarebbe trovato l'involucro abitativo minimo. Il compito prevedeva solo il programma «abitare all'insegna del minimalismo per una persona»



# Frottage



## Contenuti

La materializzazione di un edificio ha un grande impatto sulla sua estetica e sul complesso della sua architettura. Oltre al colore e alla forma, anche la texture e la sua qualità tattile sono fondamentali, sebbene spesso siano trascurate e si notino solo quando una superficie risulta fastidiosa. Le alunne e gli alunni hanno fatto una sorta di safari tattile attraverso l'edificio scolastico alla ricerca di superfici e strutture particolari. Poi, con la tecnica del frottage, hanno documentato la struttura. A tal fine occorre posare un foglio di carta sottile sulla superficie da documentare. Con una matita morbida, la struttura può essere ricalcata sul foglio. Con le strutture più belle è stato realizzato un collage.

## Obiettivi di apprendimento

Conoscere la varietà dei materiali di un edificio e le loro qualità tattili.

## Materiale

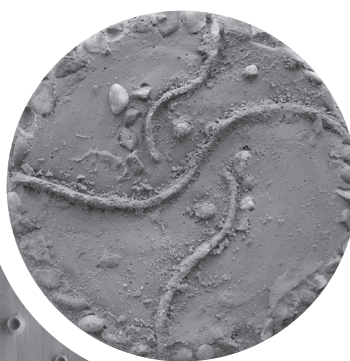
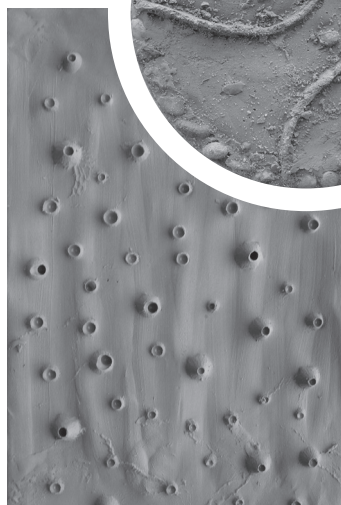
carta sottile formato A2, matita di grafite o altre matite da disegno o matite morbide

## Tempo necessario

2 ore



# Getto di calcestruzzo



**Contenuti** Per scoprire un materiale indispensabile in architettura, gli studenti sono stati invitati a creare un rilievo in cemento. A tal fine hanno costruito una cassaforma in un contenitore con un materiale da loro scelto. Anche l'argilla o la plastilina sono adatte per la casseratura. È possibile imprimere una varietà di strutture che rimarranno visibili nel calcestruzzo una volta indurito. Le forme sono state riempite con cemento a presa rapida e una volta maturo è stato effettuato il disarmo.

**Obiettivi di apprendimento** Conoscere le modalità di produzione e il potenziale creativo del calcestruzzo.

**Materiale** forme per la casseratura, argilla o plastilina, «materiali per casseforme» a piacere con una struttura interessante

**Tempo necessario** 3 ore per la costruzione della cassaforma, 1 ora per il disarmo, a seconda del cemento considerare da 2 ore a 3 giorni per la maturazione

# Spazio esterno – Critica



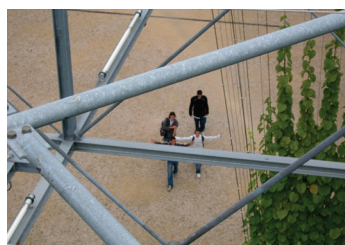
## Oerlikon Park

*Il parco, sorto negli ultimi anni nella nuova parte di Zurigo Oerlikon, è caratterizzato da un boschetto di frassino, arricchito da un padiglione e una torre panoramica.*



## Parco MFO

*Più di cento specie di piante rampicanti hanno rivestito nel tempo una struttura di acciaio percorribile a piedi dando vita a un enorme giardino pensile.*



### Contenuti

Non si progettano solo gli edifici ma anche gli spazi esterni. L'esempio dei due nuovi parchi di Zurigo Oerlikon mostra come uno stesso compito sia stato approcciato in modi completamente diversi.

Le ragazze e i ragazzi suddivisi in due gruppi hanno visitato a lungo un parco ciascuno e hanno compilato un questionario su di esso. In questo modo hanno avuto il tempo di formarsi un'opinione. In seguito, ciascuno dei gruppi ha osservato l'altro parco per un tempo più breve per fare un confronto. Quindi le ragazze e i ragazzi hanno discusso le loro impressioni e hanno confrontato i due ambienti con l'ausilio dei questionari compilati.

### Obiettivi di apprendimento

Riconoscere che un compito architettonico può essere svolto in modi diversi. Esercitare l'osservazione e la descrizione attive.

### Materiale

Questionario, fogli e matite per appunti.

### Tempo necessario

2 ore sul posto



## Parco Oerlikon

Descrivete brevemente la vostra prima impressione dell'ambiente nel suo complesso.

es ist etwas eingeebnigt durch die modernen Häuser  
gross, exakt angeordnet, viele Bäume, natur angepasst.

Chi potrebbe apprezzare molto il parco e chi probabilmente non saprà come usufruirne?

Leuten ab 20. Jüngere Leute brauchen  
mehr Action

Wirdenke die Anlage sollte allen gefallen

Quali modifiche vorreste introdurre nel parco? Perché?

- schöner Brunnen, moderner Teich
- andere Lampen
- Wiesensfläche ohne Bäume
- Sitzgelegenheit auf dem Turm

Turm in einer anderen Farbe, mehr Abfallkimer

Scrivete una breve recensione negativa sul parco.

In der Mitte nicht sehr ruhig, für sich.  
Keine Anlässe durchzuführen.

Das einzige, grosse Negativpunkt ist die Strasse mitten durch  
die Anlage.

Die Parkanlage ist etwas zu geometrisch angeordnet.

## Parco MFO

Descrivete brevemente la vostra prima impressione dell'ambiente nel suo complesso.

Wunder schön, erinnert an ein Juwelhaus, Pflanzenvielfalt  
dazwischen natürlichen Industriegebiet.

Es sieht aus wie eine Halle, wenn man Eintritt.

Ist merkwürdig jedoch schön

Come si può continuare a usufruire dell'ambiente senza dover  
prevedere strutture speciali?

Bungeejumping, Selbstmordanlage  
Hackzeit, Events, Theater, Ausblick

Scrivete una breve recensione negativa sul parco.

Von aussen ist sie zu hektisch

Mitten im Reich der Industrie befindet sich ein ärmliches  
Fleckchen grün

Quali modifiche vorreste introdurre nel parco? Perché?

Ich würde Rasen pflanzen um die Anlage  
etwas gemütlicher zu machen

Wasserspiele, Mehr Sitzmöglichkeiten (hat zu wenig)

# Discussione della progettazione

**Contenuti** L'architettura e la progettazione sono ambiti interdisciplinari in cui sono coinvolti molti specialisti. Nell'ambito di una discussione con le ragazze e i ragazzi, è stato evidenziato come i progettisti influiscano, su scala urbanistica, sull'aspetto dell'ambiente in cui viviamo. In base al nuovo progetto di costruzione, molto discusso, dello stadio Hardturm di Zurigo, i partecipanti hanno potuto vedere come vengono prese le decisioni a livello progettuale. Dopo aver fatto un sopralluogo, le ragazze e i ragazzi sono stati suddivisi a gruppi di due, che rappresentavano ciascuno un interesse particolare specifico, per esempio i proprietari del fondo, l'ufficio urbanistico, l'associazione dei residenti o un'associazione di interessi. In breve tempo, ciascun gruppo ha dovuto studiare il materiale molto corposo messo a disposizione dagli attori reali e costituito da piante e opuscoli, e trovare argomenti personali da sostenere.

Con questo lavoro di preparazione è iniziata la discussione della progettazione. Ogni team ha dovuto presentare il proprio punto di vista e difenderlo con opportuni argomenti. Si è sviluppata presto un'accesa discussione. Le proposte potevano essere immediatamente visualizzate su un modello plastico di grandi dimensioni dell'area interessata dal progetto.

Tra i partecipanti al dibattito mancava deliberatamente un attore: l'architetta, l'architetto. In queste sessioni di progettazione vengono dapprima gettate le basi per il lavoro degli architetti, quindi in secondo luogo vengono presentati gli interessi architettonici e urbanistici di diversi consessi, e in terzo luogo gli architetti illustrano le proprie posizioni principalmente con i loro disegni, aspetto che non è stato possibile considerare nel gioco in questione e nel breve tempo disponibile.

La discussione ha evidenziato che gli architetti si muovono all'interno di un campo di cui non tracciano da soli i contorni! L'immagine di artisti della costruzione puramente creativi e autonomi è un'illusione e questo potrà deludere qualcuno, ma non toglie nulla al piacere della discussione.

**Obiettivi di apprendimento** Apprendere in modo ludico il campo di forze nel quale si realizza uno sviluppo architettonico, urbanistico e progettuale. Riconoscere che questi processi possono dare forma all'ambiente e alla società considerate nel più ampio senso del termine.

**Materiale** Opuscoli e planimetrie come documenti per lo «studio dei ruoli». Planimetrie e modelli del compito di pianificazione.

**Tempo necessario** Gita: ca. 2 ore, formazione dei gruppi e studio della documentazione: 2 ore, discussione e valutazione: ca. 2,5 ore



Anwohner : IG Hardturm  
 Grundstückseigentümer 1: Hardturm AG  
 " 2: CS  
 Öffentl. Verkehr: VBZ/ZVV  
 Behörde 1 : Tiefbauamt  
 Behörde 2 : Amt f. Städtebau  
 Behörde 3 : Präsidiale Abteilung  
 Behörde 4 : Grün Stadt Zürich  
 Interessensverband: Verkehrsclub  
 Stefan Danzila

Durante l'attività si è sviluppata un'accesa discussione tra le ragazze e i ragazzi che in coppie, hanno assunto il ruolo di un gruppo di interessi coinvolto nel processo di progettazione. Le proposte sono state immediatamente integrate nel modello realizzato





# Contatti

Fachstelle Architektur und Schule  
Sezione Architettura e scuola

Un'iniziativa della Federazione Svizzera degli Architetti (FAS),  
in collaborazione con il Dipartimento di Architettura dell'ETH  
Zurigo.

Il centro di competenza offre supporto a insegnanti,  
professioniste/i dell'architettura e a chiunque sia interessato  
a progetti scolastici, mettendo a disposizione consulenza e  
materiali didattici.

Informazioni aggiornate sono disponibili sul sito della  
Federazione Svizzera degli Architetti:  
<https://www.bsa-fas.ch/it/>

## **Autori**

**Fachstelle Architektur und Schule / ETH Zürich**  
**Sezione Architettura e scuola / ETH Zürich**

Pet Zimmermann  
Hansjörg Gadiant  
Judith Gross  
Gerhard Weber

## **Contatto**

### **Archijeunes**

Pfluggässlein 3  
Case postale 907  
4001 Basilea  
+41 61 261 10 62  
[office@archijeunes.ch](mailto:office@archijeunes.ch)  
[www.archijeunes.ch](http://www.archijeunes.ch)





Pubblicato da

Fachstelle Architektur und Schule  
Sezione Architettura e Scuola

Immagini & testo : Philipp Esch, Hansjörg Gadiant,  
Pascale Guignard und Barbara Wiskemann

Impaginazione : Jan Hellhammer



