

RIVISTA SVIZZERA DI  
ARCHITETTURA, INGEGNERIA  
E URBANISTICA  
SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT  
FÜR ARCHITEKTUR, INGENIEUR-  
WESEN UND STADTPLANUNG

sia   
espa  ium.ch

3/2015

archi

## LA LUCE ARTIFICIALE KÜNSTLICHES LICHT

**testi / texte**

Katrin Albrecht | Jutta Glanzmann |  
Isabella Sassi Farias | Giuseppina Togni

**progetti / projekte**

Bearth & Deplazes Architekten + Morger+Dettli Architekten |  
Ernst Basler+Partner | Graber Pulver Architekten |  
Hübscher | Mettler+Partner | Juan Navarro Baldeweg |  
Reflexion | Shigeru Ban Architects + Jean De Gastines

TICINO GUIDE

allegato omaggio ai soci SIA-OTIA  
als kostenlose Beilage für SIA- und OTIA-Mitglieder



**stierlin**  
dal 1903

**BIODESIGN** POOLS  
natura, design, emozioni...

Via piodella 18, 6933 Muzzano - [www.albertostierlin.ch](http://www.albertostierlin.ch)

**IDROTERMICA TICINO SA**

Via Riviera, 3  
6900 Lugano  
Telefono 091 923 11 23  
Natel 079 651 06 12  
e-mail [idrotermica.ticino@gmail.com](mailto:idrotermica.ticino@gmail.com)

Impianti di riscaldamento, idrico-sanitari,  
condizionamento ed energie alternative

## Building

la migliore copertura per i  
vostri stabili

La nuova soluzione completa, semplice e flessibile  
della Vaudoise per gli stabili locativi, industriali o  
commerciali saprà soddisfare tutte le vostre  
esigenze assicurative in un unico contratto.  
[vaudoise.ch](http://vaudoise.ch)

Lì dove sei.  **vaudoise**

# 3/2015 GIUGNO

- 5 COMUNICATI AZIENDALI
- 7 INTERNI E DESIGN  
a cura di Gabriele Neri
- 11 OTIA COMUNICATI  
a cura di Daniele Graber
- 13 SIA COMUNICATI  
a cura di Frank Peter Jäger
- 18 TI NOTIZIE  
a cura di Stefano Milan
- 22 TI DIARIO DELL'ARCHITETTO  
a cura di Paolo Fumagalli
- 26 TI PROGETTI  
a cura di Stefano Milan
- 31 TI LIBRI  
a cura di Mercedes Daguerra

## LA LUCE ARTIFICIALE

a cura di Mercedes Daguerra,  
Graziella Zannone Milan  
e con il supporto di Andrea Roscetti

## EDITORIALE

- 35 **Le ombre sono necessarie quanto la luce**  
Alberto Caruso
- 37 **L'illuminazione notturna strumento  
per ridisegnare l'architettura**  
Katrín Albrecht
- 42 **L'illuminazione delle città**  
Giuseppina Togni
- 43 **Spazio notturno visibile**  
Jutta Glanzmann
- 46 **La fotografia e la luce artificiale**  
Isabella Sassi Fariás
- 50 **Edificio Tamedia, Zurigo**  
Shigeru Ban Architects, Jean De Gastines,  
Ernst Basler+Partner
- 58 **Piscine, fitness e spa, St. Moritz**  
Bearth & Deplazes Architekten,  
Morger+Dettli Architekten, Reflexion
- 66 **Centrale elettrica Forsthaus, Berna**  
Graber Pulver Architekten, Mettler+Partner
- 74 **Edificio amministrativo  
nel Campus Novartis, Basilea**  
Juan Navarro Baldeweg, Hübscher

## ERRATA CORRIGE

Si precisa che l'anno di nascita di Alfredo Pini, è il 1932 e non il 1933,  
come erroneamente indicato nello scorso numero.

## In copertina:

Bearth & Deplazes Architekten, Morger+Dettli Architekten,  
Piscine, fitness e spa, St. Moritz  
foto Ralph Feiner

Graber Pulver  
Architekten  
Mettler+Partner Licht  
traduzione  
Anna Allenbach

## Centrale elettrica Forsthaus, Berna

Una nave nel bosco

In mezzo al verde, tra la strada principale che porta a Morat e la tangenziale ovest dell'autostrada A1, se ne sta «ancorata» la nuova centrale elettrica di Forsthaus. Come un'enorme nave portacontainer, la costruzione si erge sopra le chiome degli alberi del bosco di Bremgarten, nei pressi di Berna. Dall'autostrada è ben visibile la sagoma dell'edificio alto più di cinquanta metri, con la sua ciminiera rossa che risplende nella notte. Il lato sud dell'edificio lineare, lungo più di trecento metri, traspare nel filtro diradato di singoli alberi. Su uno zoccolo di cemento, fatto in un pezzo unico, con immense ante scorrevoli si innalza un involucro di elementi in cemento che sottolineano la tettonica dell'edificio. Questo contenitore è composto da moduli prefabbricati e può essere smontato facilmente per adeguare o risanare le parti dell'impianto. Il cemento è un materiale resistente al fuoco, alle usure meccaniche e persiste nel tempo. L'involucro, oltre ai compiti statici, ne ha anche di estetici e di suddivisione dello spazio. La sua forma possente conferisce all'edificio un carattere massiccio, ma la sapiente lavorazione dei componenti lo rende al tempo stesso molto elegante.

La costruzione della nuova centrale elettrica è costata 500 milioni di franchi e per farlo si è dovuto creare una radura nel bosco di 58'000 mq. Con netta maggioranza, l'88% della popolazione bernese ha accettato nel 2008 il progetto che prevedeva il cambiamento di destinazione e il disboscamento. Oggi possiamo constatare che l'impianto, nonostante il suo carattere

massiccio e funzionale, si inserisce perfettamente nel paesaggio e nell'ambiente circostante. La centrale elettrica di Forsthaus è unica nel suo genere in Svizzera: il complesso produce energia con l'aiuto di un impianto di sfruttamento dei rifiuti, una centrale di riscaldamento a legna e di una centrale combinata a gas e vapore. Al concorso – bandito nel 2004 – hanno partecipato dodici team; l'obiettivo era quello di individuare la migliore soluzione urbanistica e architettonica. Il progetto vincente per l'impianto è stato presentato sotto il nome di «Sojus» dagli architetti Graber Pulver. L'intervento è oggi un punto di riferimento per il carattere esemplare della collaborazione interdisciplinare. Per realizzare l'enorme infrastruttura, gli architetti hanno lavorato a stretto contatto con i progettisti di ingabbiate Walt+Galmarini e gli ingegneri chimici di TBF+Partner su mandato mandato di Energie Wasser Bern (EWB). L'impegno per ottenere questo risultato è stato immenso: per riuscire a mantenere le scadenze e il quadro dei costi, è stata necessaria un ottimo coordinamento della mano d'opera, che in alcuni periodi ha raggiunto un picco di 800 persone sul cantiere. Gli spazi ridotti della radura hanno, inoltre, reso ancora più difficile il lavoro. Durante la pianificazione e la realizzazione il progetto ha richiesto molta attenzione per gli innumerevoli dettagli. Solo la precisione e l'accuratezza da parte di tutti hanno permesso di iniziare tranquillamente le attività nel pieno rispetto dei costi e della scadenza nel marzo 2013.



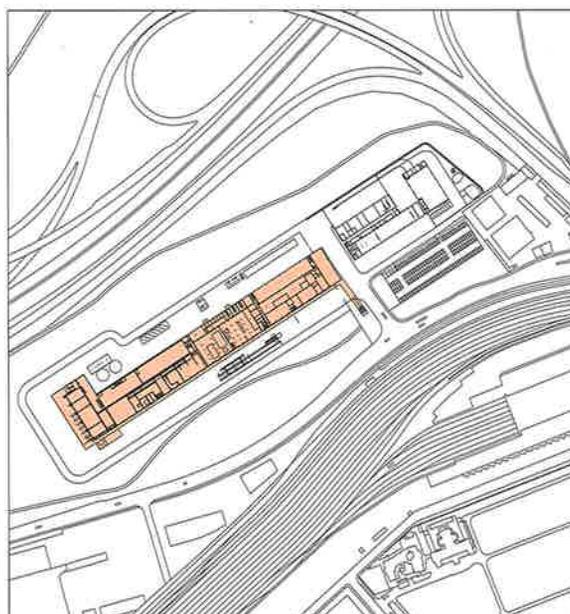
Foto Hannes Henz

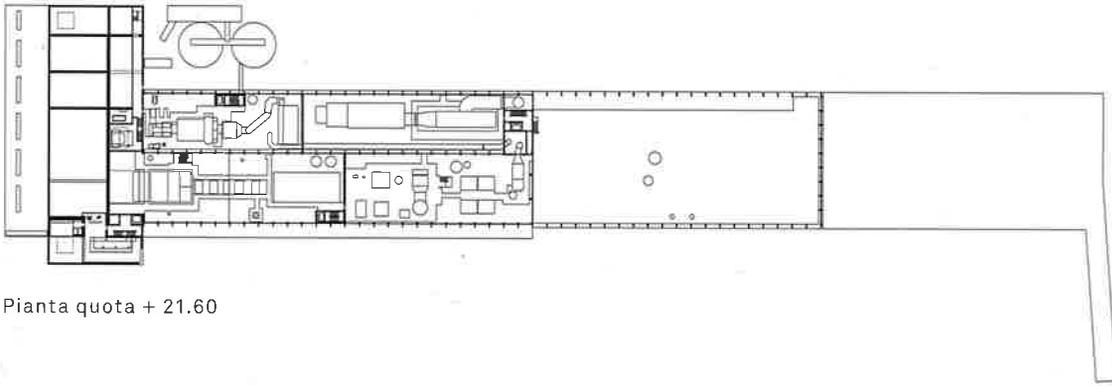


Foto Hannes Henz

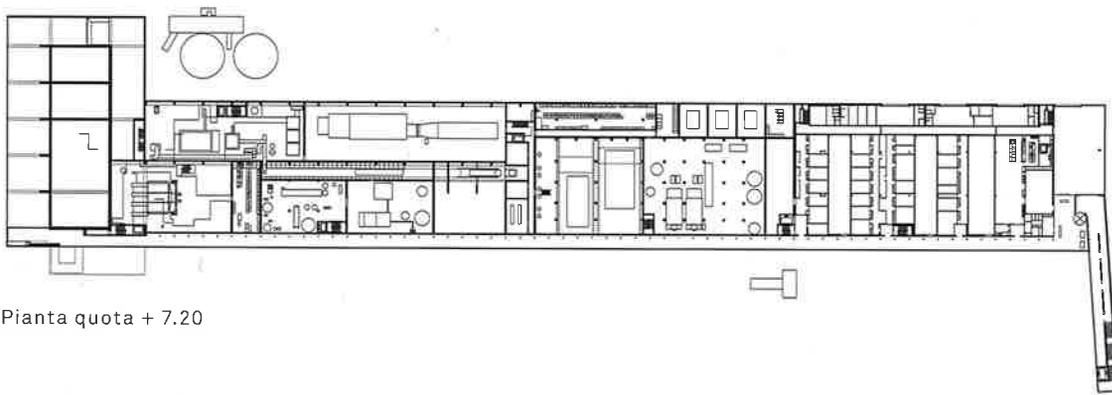
**EZF, CENTRALE ELETTRICA FORSTHAUS**  
Murtenstrasse 100, Berna

**Committente** EWB Energie Wasser Bern; Berna | **Architettura** Graber Pulver Architekten AG; Zurigo-Berna | **Gestione del progetto** TBF+Partner AG Planer und Ingenieure; Zurigo | **Realizzazione** Akeret Baumanagement GmbH; Berna | **Ingegneria civile** Walt & Galmarini AG; Zurigo, BlessHess AG; Lucerna | **Illuminotecnica e domotica** Mettler+Partner AG; Zurigo, BLM Waldhauser Haustechnik AG; Münchenstein, Haustechnik AG; Zurigo, Amstein+Walthert AG; Berna | **Architettura del paesaggio** Hager Landschaftsarchitekten AG; Zurigo | **Ingegneria del traffico** Teamverkehr; Cham | **Facciate** Fachwerk F+K Engineering AG; Berna | **Fisica della costruzione e acustica** Gartenmann Engineering; Berna | **Sostenibilità ambientale** CSD Ingenieure und Geologen AG; Liebfeld | **Fotografia** Hannes Henz; Zurigo, Georg Aerni; Zurigo | **Date** concorso 2005, realizzazione 2008-2013

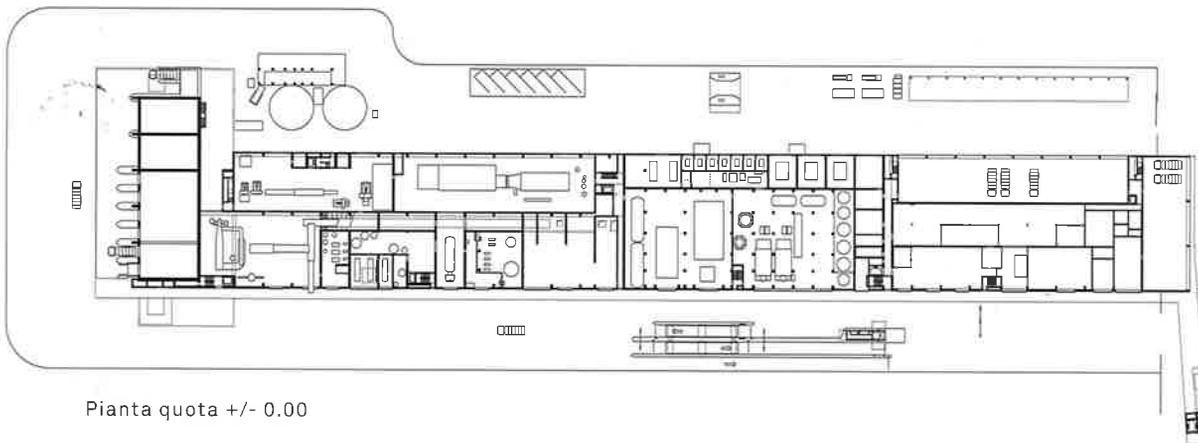




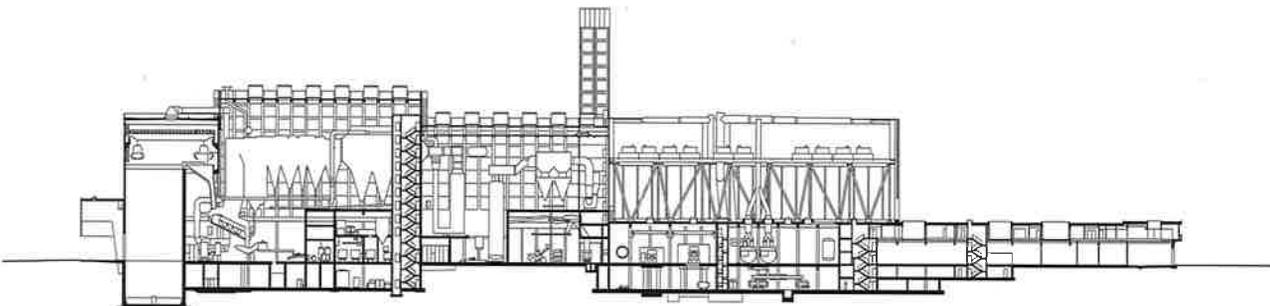
Pianta quota + 21.60



Pianta quota + 7.20



Pianta quota +/- 0.00



Sezione longitudinale



Foto Georg Aerni



Foto Hannes Henz

Mettler+Partner Licht  
traduzione Anna Ruchat

### Un vascello scintillante

Come un bastimento ancorato al largo, l'edificio risplende dal suo interno, e rende così possibile vedere l'attività attraverso le aperture regolari presenti nell'involucro di cemento prefabbricato. All'esterno sono volutamente messe in evidenza dall'illuminazione solo singole parti. L'impressionante travatura reticolare in acciaio del condensatore d'aria, ad esempio, si riesce a vedere grazie all'illuminazione dal basso di una discreta luce bianca e fredda. L'illuminazione indiretta all'interno del corridoio di collegamento lungo trecento metri effettuata attraverso un fascio di luce riprende il colore delle superfici e lo riflette verso l'esterno. Di notte, dalla Murtenstrasse si vede scintillare tra gli alberi una fascia gialla a mezz'aria che attraversa l'intera lunghezza dell'edificio. Gli accenti di luce rossa in cima alla ciminiera alta settanta metri, chiudono l'edificio e contemporaneamente fungono da segnaletica per il traffico aereo. In questo modo, nel bosco che costeggia la tangenziale ovest, mistiche nuvole di vapore rosso s'innalzano nel cielo notturno e rendono visibile da lontano la centrale KVA. All'esterno è stata utilizzata esclusivamente un'illuminazione a LED. Nei lampioni stradali è stata introdotta una funzione di riduzione notturna, per limitare al minimo il consumo energetico. Nei locali interni con orari di esercizio prolungati sono stati in parte impiegati per ragioni di rendimento economico, dei tubi fluorescenti con «longlife», la cui durata nel tempo può arrivare a 60.000 ore.

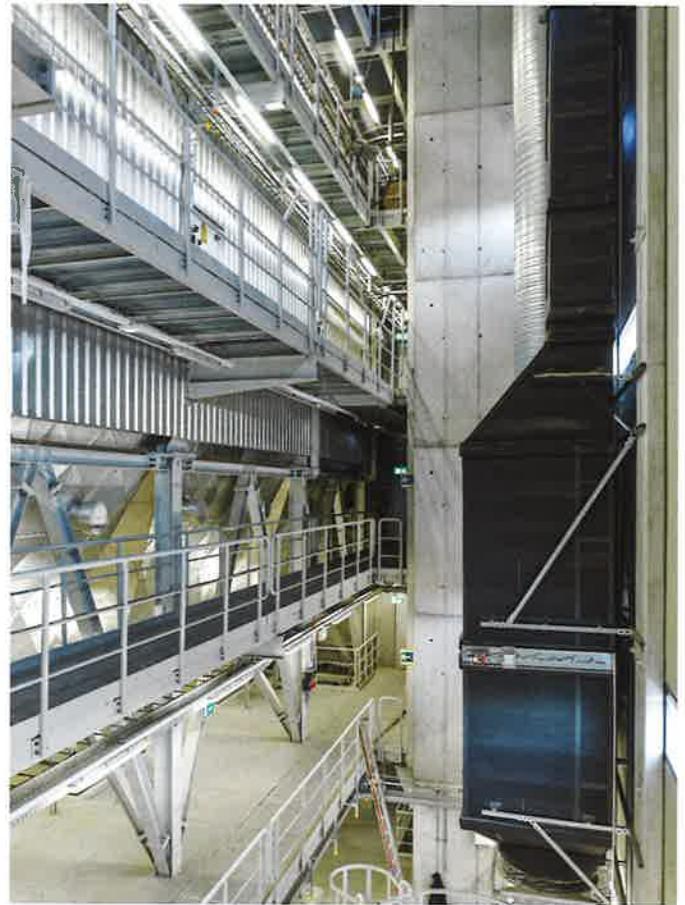
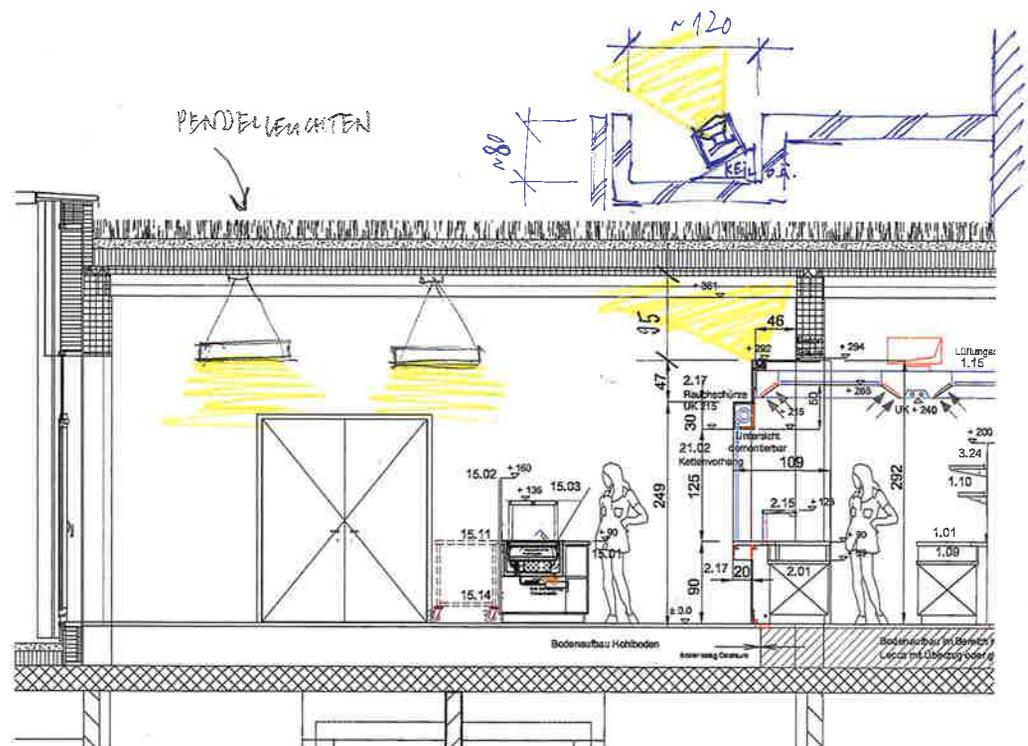


Foto Georg Aerni

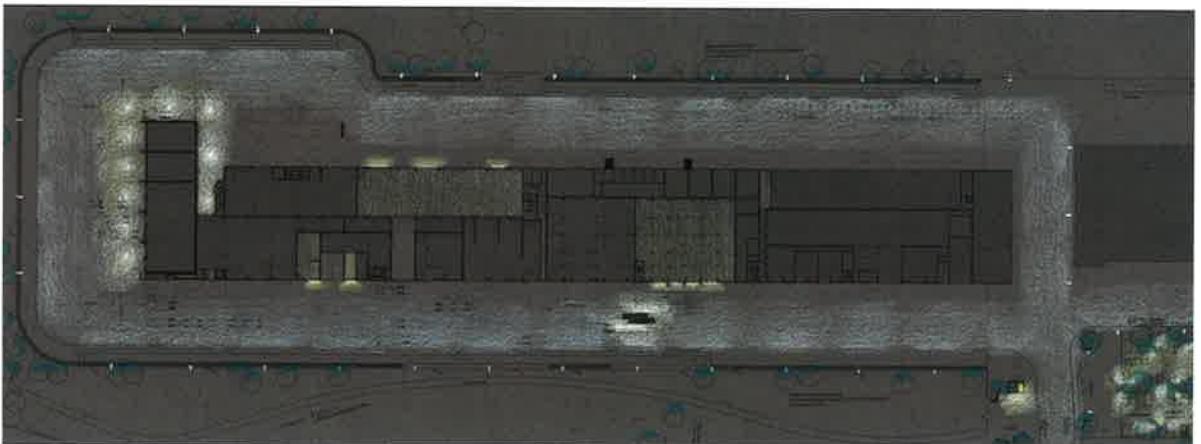
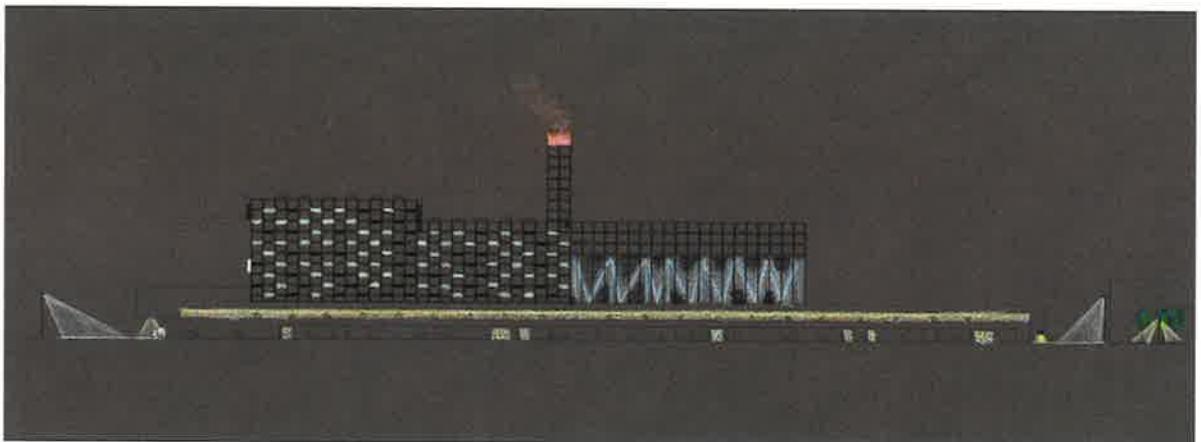


Ristorante del personale,  
schizzo con dettaglio  
dell'illuminazione indiretta





Foto Georg Aerni



Fronte e pianta di studio con la simulazione dell'illuminazione artificiale



Foto Hannes Henz