

LICHT DESIGN

Световой дизайн
№3 (41)
май — июнь 2010

ГЕНИЙ МЕСТА

Подготовила_Элина Лобацкая Фото_ Ferrara Palladino e Associati, Erco



Объект Центр современного искусства Пунта делла Догана (*Punta della Dogana*), Венеция

Владелец здания Palazzo Grassi s.p.a.

Архитектор реконструкции Тадао Андо (*Tadao Ando*)

Световой дизайн Паоло Спотти (*Paolo Spotti*) и Чезаре Конпеде (*Cesare Coppede*), Ferrara Palladino e Associati

Техническая эксплуатация здания Lagrecacolonna

Системы управления зданием Siemens

Светильники Erco

Стоимость реконструкции 20 млн евро



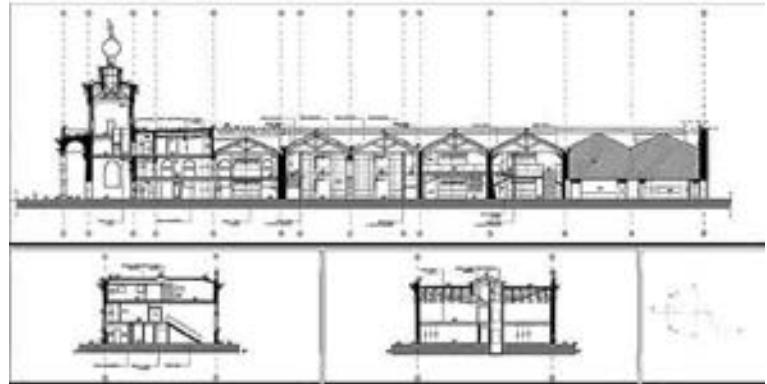
НОВАЯ ТОЧКА ОТСЧЕТА

Год назад французский миллиардер, владелец аукционного дома Christie's Франсуа Пино открыл в Венеции еще один музей современного искусства и, как это было с его предыдущим проектом – в Палаццо Грасси (2006), тем самым возвратил жизнь крупному памятнику архитектуры. Над реконструкцией знаменитой Пунта делла Догана работала та же проверенная команда – гений минимализма японский архитектор Тадао Андо и светодизайнеры миланской студии Ferrara Palladino e Associati.

1

Венецианская Морская таможня (Dogana da Mar) находится на стрелке острова Дорсадуро (Dorsoduro), разделяющего Лагуну на два канала — Большой (Canal Grande) и Джудекка (Canal Giudecca). Почти напротив — через Большой канал — площадь Сан-Марко. На суше прямо за комплексом возвышается церковь Санта Мария делла Салюте. В XV веке здесь был открыт

причал для торговых судов, приходящих с Востока, — грузы из дальних стран облагались налогами и подлежали обязательному досмотру. Само здание таможни и налогового управления было построено только через двести лет, в 1677 году, архитектором Джузеппе Бенони (Giuseppe Benoni). Небольшая башня над портиком с террасой увенчана аллегорической композици-



2



3

1
ПУНТА ДЕЛЛА ДОГАНА СТАНЕТ МЕСТОМ
СОЕДИНЕНИЯ ПРОШЛОГО И НАСТОЯЩЕГО
ВЕНЕЦИИ

2
В ПЛАНЕ ПУНТА ДЕЛЛА ДОГАНА ПРЕДСТАВЛЯЕТ
СОБОЙ НЕСКОЛЬКО ТАМОЖЕННЫХ СКЛАДОВ,
СОСТАВЛЕННЫХ ПАРАЛЛЕЛЬНО И ОБРАМЛЕН-
ЫХ КАРНИЗОМ КРЫШИ

ей: два атлета поддерживают огромный позолоченный шар, которого одной ногой касается богиня судьбы — Фортуна. Фигура поворачивается вокруг своей оси подобно флюгеру, подвластная всем ветрам, как и судьба человека, вверенная случаю. Весь ансамбль получил название Пунта делла Догана (Punta della Dogana) — Стрелка таможни. За свою не очень долгую историю Пунта делла Догана пережила несколько реконструкций. Последняя была предпринята в 1835 году архитектором Алвизе Пигацци (Alvise Pigazzi). Утратив в XX веке свое административное значение, таможня более тридцати лет пустовала, и только в 2005 году мэром Венеции было принято решение о возвращении здания в орбиту культурной жизни города. Конкурс на реконструкцию этой территории выиграл французский миллиардер, владелец аукционного дома Christies Франсуа Пино (Francois Pinault), который предложил открыть в бывших таможенных складах му-

зей современного искусства — свой второй после Палаццо Граси венецианский проект. Заказ на архитектурную реабилитацию Пунта делла Догано получил Тадао Андо.

Пунта делла Догана в цифрах

В плане здание представляет собой треугольник площадью 5000 м². Фасады, выходящие на каналы, имеют в длину 105 м каждый, «сухопутное» основание треугольника составляет 75 м. 80% периметра Punta della Dogana приходится на набережную. Водные фасады открывают здание таможни окружающему пространству через двадцать монументальных ворот. Внутри объем разделен на девять залов шириной 10 м и высотой 7 м. Башня, увенчанная статуей Фортуны, возвышается над островом на 28 м.

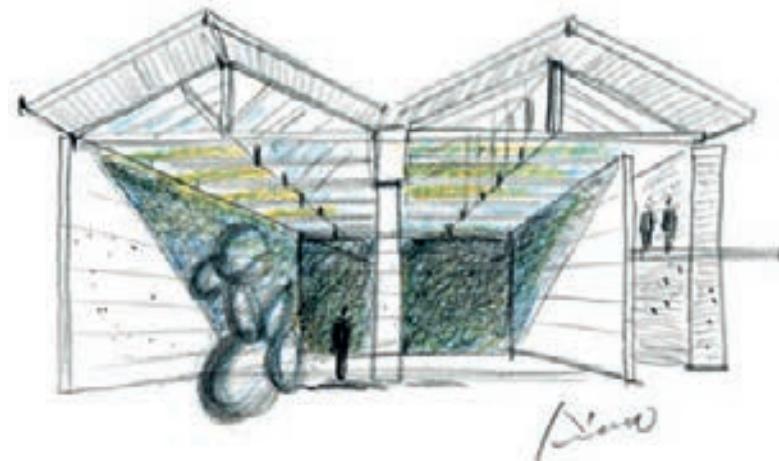




Тадао Андо
архитектор

Для Венеции здание Морской таможни — больше чем просто память о прошлом. Это морские ворота, свидетель важнейших событий в истории города. Поэтому, приступая к реконструкции Пунта делла Догана, вместе с невероятной ответственностью я чувствовал давление великой традиции.

Пунта делла Догана имеет простую и рациональную структуру. Объем представляет собой треугольник, который непосредственно соответствует форме мыса острова Дорсодуро, тогда как его внутреннее пространство поделено на длин-



4

3
ПУНТА ДЕЛЛА ДОГАНА СЛОВНО ПЛЫВЕТ ПО ВОДАМ ЛАГУНЫ, И АРХИТЕКТОР ТАДАО АНДО УВЕРЕН, ЧТО ОНА ПЛЫВЕТ В БУДУЩЕЕ

4
ЭСКИЗ ТАДАО АНДО

5
В САМОМ СЕРДЦЕ ПУНТА ДЕЛЛА ДОГАНА, ГДЕ ВО ВРЕМЯ ПРЕДЫДУЩИХ РЕКОНСТРУКЦИЙ РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СТЕНЫ БЫЛИ ЗАМЕНЕНЫ СТОЛБАМИ, ПРОСТРАНСТВО ВЗРЫВАЕТ ГИГАНТСКИЙ БЕТОННЫЙ КУБ С НАНЕСЕННОЙ ФИРМЕННОЙ ДЛЯ АНДО СЕТКОЙ ТАТАМИ



5

ные прямоугольники рядом параллельных стен. Чтобы возвратить этому знаковому для Венеции архитектурному объекту его первоначальный облик, все привнесенные в его структуру в более позднее время элементы были полностью удалены. Обнажение кирпичных стен и деревянных перекрытий вернуло зданию его энергию и буквально воскресило *genius loci*. Квадратный объем, ограниченный в двух центральных залах в ходе одной из предыдущих реконструкций, было решено не просто сохранить, но выделить — мы заключили его в «бетонную коробку». Этому элементу отводится роль гена трансформации пространства. Его работу отражают отлитые из бетона колонны, внутри которых проложены технические коммуникации. Поддерживает тему вторжения и зацементированный пол в залах. Благодаря такому диалогу между старым и новым, который мы минимальными средствами генерировали в ядре структуры, историче-

ское здание обрело силу объединить свое прошлое с настоящим и будущим.

Тот же принцип установления связи времен реализован и во внешней реконструкции здания. Мы бережно отреставрировали каменную кладку и штукатурку на фасадах, восстановили черепичную кровлю, укрепили стены, значительно повысили гидроизоляцию. Точкой встречи старого и нового здесь стали металлические рамы для двадцати монументальных ворот: созданные по современному проекту, они воплощают достижения и прославляют традиции венецианского искусства металлообработки.

Я уверен, что диалог между старым и новым может дать мощный импульс для дальнейшего развития этого прекрасного города, рождения его будущего. И как архитектор я постараюсь этому содействовать.

6, 7

ПРИМЕНЕННАЯ В ПУНТА ДЕЛЛА ДОГАНА КОНЦЕПЦИЯ ОСВЕЩЕНИЯ ПОЗВОЛЯЕТ КОМБИНИРОВАТЬ, С ОДНОЙ СТОРОНЫ ПРЯМОЙ И РАССЕЯННЫЙ ДНЕВНОЙ СВЕТ, С ДРУГОЙ — ОБЩЕЕ И АКЦЕНТИРУЮЩЕЕ ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ЖАЛЮЗИ ДОЗИРУЮТ ДНЕВНОЙ СВЕТ, ПРОНИКАЮЩИЙ ВНУТРЬ ЧЕРЕЗ СВЕТОВЫЕ КОЛОДЦЫ И ОКНА





7



Паоло Спотти
светодизайнер

Экспозиционное освещение

1. Старое и новое

Принятая Тадо Андо стратегия реконструкции Пунта делла Догана — воспроизвести оригинальный характер постройки, допуская лишь единичные вторжения в архитектуру, — вступала в явное противоречие с концепцией «белого ящика», которая роднила все экспозиционные площадки современного искусства, напоминающие стерильные, почти бесцветные в своей монохромности контейнеры. От нее в Пунта делла Догана сохраняется только принцип освещения, основанный на комбинированном использовании рассеянного общего и направленного локального искусственного и естественного света.

2. Главное требование

Создавая свою работу при определенном освещении, художник устанавливает условия ее восприятия, за воспроизведение которых в экспозиционном пространстве отвечает куратор

выставки, а за техническое воплощение — светодизайнер. Нередки случаи, когда современные художники сами предлагают концепцию световой среды для демонстрации своих работ и принимают участие в ее создании. Не удивительно, что площадки современного искусства, в особенности предназначенные для временных экспозиций, стараются обзавестись многофункциональными световыми системами. Для музеев изобразительных искусств требование гибкости освещения действительно является ключевым: в своей конструктивной основе световая установка для проволочной скульптуры Энтона Гормли может быть абсолютно такой же, что и для живописи Марка Ротко, — различаются, как правило, набор используемых опций и комбинация приемов. Проблема гибкости световой системы традиционно решается двумя путями: за счет создания максимума возможностей для инсталляции экспонатов в пространстве и обеспечения доступа к разнообразным инструментам.

3. Идея и воплощение

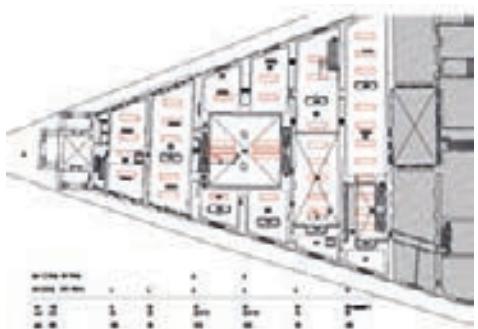
Концепция искусственного освещения Пунта делла Догана основывается на параметрах естественного света с его двумя



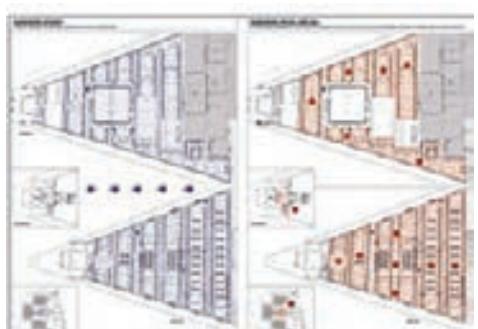
8



11



9



10

8

ДНЕВНОЕ И ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ГАРМОНИЧНО УРАВНОВЕШЕНЫ

9, 10

ПЛАНЫ ОСВЕЩЕНИЯ

11, 13

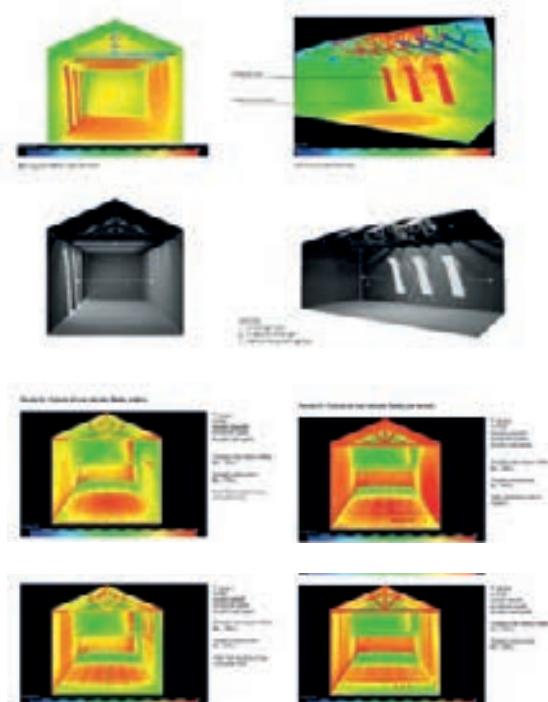
ВО ВСЕХ ЗАЛАХ ПРЕДУСМОТРЕНА ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДВУХ ТИПОВ ОСВЕЩЕНИЯ — РАССЕЯННОГО И ЛОКАЛЬНОГО, СООТНОШЕНИЕ И ХАРАКТЕР ВЗАЙМОДЕЙСТВИЯ КОТОРЫХ КАЖДЫЙ РАЗ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЗАНОВО И ЗАВИСИТ ОТ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭКСПОНИРУЕМЫХ АРТ-ОБЪЕКТОВ

12

СХЕМЫ СВЕТОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ

14

ЭЛЕКТРОКОММУНИКАЦИИ И ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, СПРЯТАННЫЕ В ПОКРЫТИЕ ТЕМНОЙ КРАСКОЙ КОРБОА С КВАДРАТНЫМ СЕЧЕНИЕМ, ОСТОРОЖНО ВНЕДРЕНЫ В АРХИТЕКТУРУ

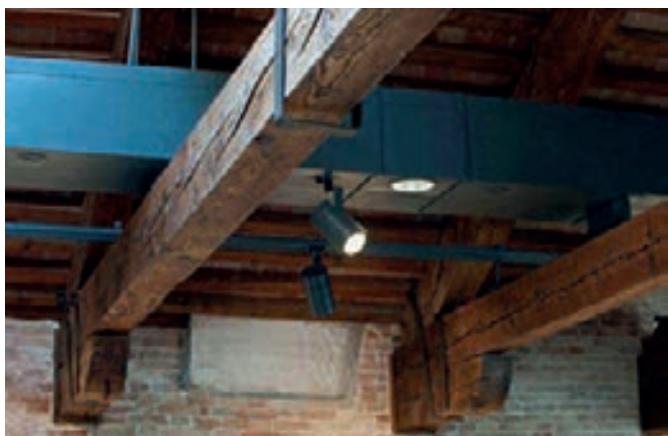


12



13

в первую очередь это касается постоянных экспозиций, самым распространенным источником света в музеях и выставочных залах до недавнего времени оставалась лампа накаливания. Причин две. С одной стороны, лампы накаливания наиболее близки по спектральной структуре к солнечному свету и потому обладают наилучшей цветопередачей. А с другой — именно с их светом мы привыкли ассоциировать свои представления о музее вообще — красноречивое свидетельство того, какое важное место занимает в нашем сознании классическое искусство, требующее для своего восприятия торжественной и одновременно интимной обстановки. Однако современное искусство транслирует совершенно иной чувственный опыт и задействует иную модель коммуникации, которая ставит под вопрос саму возможность противопоставления объекта и субъекта, тем самым снимая различие между внутренним и внешним. Художественное произведение в этом контексте воспринимается прежде всего как феномен сознания, что делает его неотделимым от среды. Именно благодаря этой особенности работы современных художников экспонируются в просторных, не разделенных на залы помещениях с нейтральной отделкой и высокой долей естественного освещения. Рассе-



14

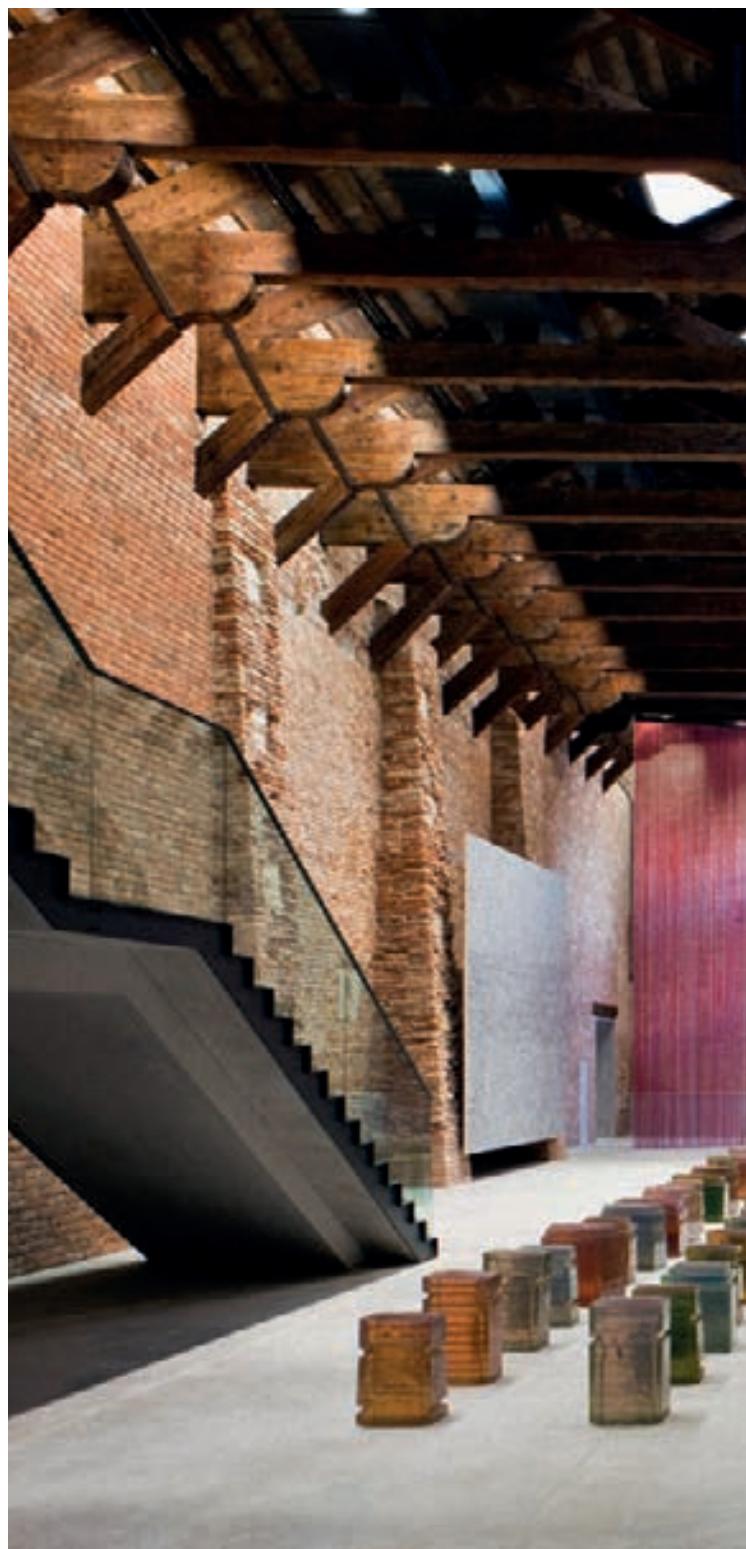
янный дневной свет, проходя через окна или стеклянные стены, равномерно, без акцентов на детали, заполняет пространство, оставляя воспринимающему право самому форматировать визуальную информацию. В результате, вместо того чтобы оставаться пассивным внешним созерцателем, как это происходит при контакте с классическим искусством, зритель вынужден выступать в роли полноценного участника творческого процесса. Необходимостью реализовать в Пунта делла Догана такую коммуниктивную среду и было продиктовано решение воссоздать условия естественного освещения. В качестве источников света были выбраны металлогалогенные и люминесцентные лампы. Для расчета световых сценариев использовались современные методы компьютерного моделирования.

5. Универсальный подход

Во всех залах предусмотрена возможность использования двух типов освещения — рассеянного и локального, соотношение и характер взаимодействия которых каждый раз определяется заново и зависит от индивидуальных особенностей экспонируемых арт-объектов. Установка освещения может быть переконфигурирована или расширена в соответствии с задачами. Такая гибкость основана на эффективном использовании возможностей различных типов освещения и соответствующих им инструментов. Локальное акцентирующее освещение, организованное с помощью спотлайтов на периметральных треках, использует для реализации различных световых сценариев опции юстировки, перепозиционирования и добавления-удаления прожекторов. Изменять параметры рассеянного освещения, созданного на основе встраиваемых приборов, можно путем включения-выключения отдельных светоточек или, если позволяет источник света, регулирования яркости.

Световая система имеет шинную архитектуру. Установленные и позиционированные светильники программируются и управляются по цифровым каналам. Каждый светильник напрямую или опосредованно связан с центральным блоком управления по протоколу DALI (Digital Addressable Lighting Interface). Центральный блок расположен в диспетчерской, в залах функцию передачи данных и программирования поддерживают интегрированные в систему панели управления с 16-амперным сигналом, способные контролировать до 12 м трека с группами из 15 точек подключения и имеющие встроенную память для хранения световых сценариев — индивидуальных и групповых. Эти сценарии можно перепрограммировать в соответствии с решаемыми задачами, максимальное число задействованных светильников зависит от номинальной мощности панели. Применение внешних контроллеров DALI обеспечивает возможность как централизованного, так и локального управления, что значительно повышает гибкость установки: при смене экспозиции трековые прожекторы можно свободно перемещать из одного зала в другой без необходимости переадресации.

Освещение экспозиционного пространства Пунта делла Догана организовано по единому принципу как с точки зрения кон-



15
ДАЖЕ В СОСЕДСТВЕ С АРТ-ОБЪЕКТАМИ ИЗ ФОНДА ФРАНСУА ПИНО ИСТОРИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА НЕ ТЕРЯЕТ СВОЕЙ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ



15

Концепция освещения позволяет комбинировать с одной стороны прямой и рассеянный дневной свет, с другой – общее и акцентирующее искусственное освещение.



16

безошибочно определяется почерк

Андо: брутальный бетонный куб в

центре треугольного объема, залитого
дневным светом

структуре световой установки, так и в плане управления. Это позволяет воспроизводить заданные параметры освещения в разных залах, когда нужно произвести аналогичный световой эффект.

6. Энергоэффективность

Решение использовать во всем выставочном пространстве металлогалогенные лампы с высокой цветопередачей и цветовой температурой 4200 К, наиболее близкой к естественному свету в помещении для большей части дня, принятое по результатам натурных экспериментов, привело к существенному сокращению потребления электроэнергии. Так, при стандартной сетевой нагрузке в 25 Вт/м² для поддержания уровня освещенности до 300 лк, на первой выставке в Пунта делла Догана, площадь которой составила 3 000 м², этот показатель нигде не превышал 10 Вт/м². Повышению энергоэффективности установки способствовало и использование протокола DALI, интегрированного в систему управления зданием.

Ferrara Palladino e Associati

Миланская студия светового дизайна Ferrara Palladino e Associati основана 20 лет назад архитектором Чинцией Феррара (Cinzia Ferrara) и инженером Пьетро Палладино (Pietro Palladino). При соединившиеся к ним впоследствии Паоло Спотти (Paolo Spotti) и Чезаре Коппеде (Cesare Coppede) обогатили возможности команды своими знаниями и навыками в области промышленного дизайна, театрального и динамического освещения. Профессионализм, разносторонний опыт и глубокое понимание света позволяют Ferrara Palladino e Associati создавать инновационные световые решения на самом высоком уровне. Ведя обширную проектную и планировочную работу, члены творческой команды много делают для популяризации светового дизайна и развития культуры света – организуют воркшопы и семинары, читают лекции и доклады по всему миру. Сегодня при Ferrara Palladino e Associati работает учебный центр, двери которого открыты для всех, кто стремится углубить свое понимание света и овладеть профессией светодизайнера.