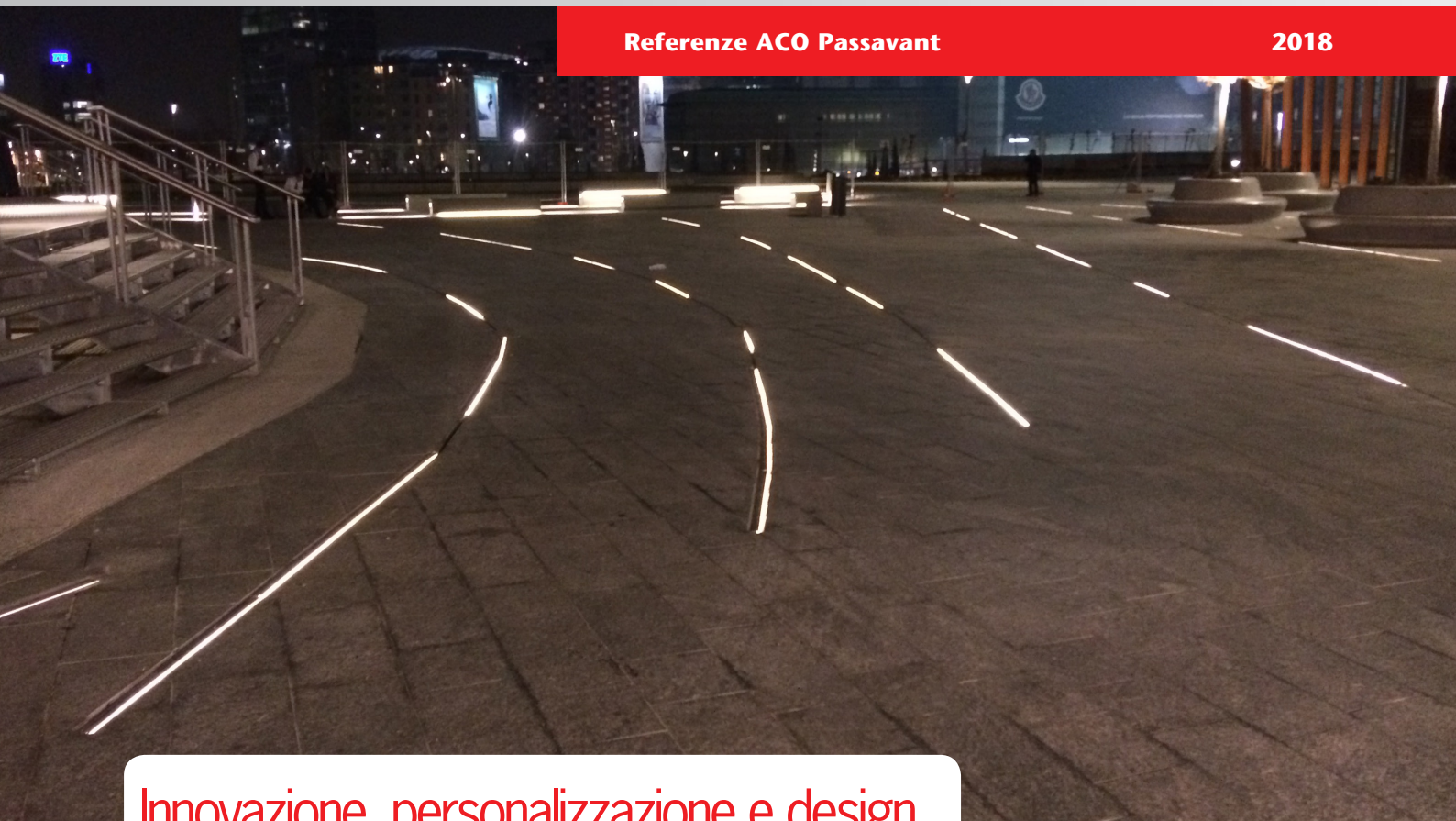


Piazza Gae Aulenti e Bosco Verticale

Referenze ACO Passavant

2018



Innovazione, personalizzazione e design per Piazza Gae Aulenti e Bosco Verticale

In alto: Sistema di drenaggio a fessura con ACO LedTechnic integrati

In basso: Canale Multiline V 100 con caditoia a fessura da 18 mm

Un ambizioso progetto di riqualificazione urbana che ha cambiato il volto di tre quartieri di Milano: Porta Garibaldi, Isola e Varesine. Coinvolgendo circa 290mila mq di superfici dismesse del capoluogo lombardo, il progetto Porta Nuova, avviato nel 2009, ha ridisegnato l'area in un perfetto connubio tra tradizione e avanguardia. Il tutto attraverso un complesso di edifici con funzione terziaria, commerciale o residenziale e con un sistema pedonale, che si snoda tra i tre quartieri, composto da aree verdi, piazze, ponti e piste ciclabili. Diversi gli studi e gli architetti di fama internazionale coinvolti e che hanno dato vita alle splendide architetture di piazza Gae Aulenti e il Bosco Verticale, le due torri residenziali con terrazzi piantumati che sorgono nel quartiere Isola tra via De Castilia.

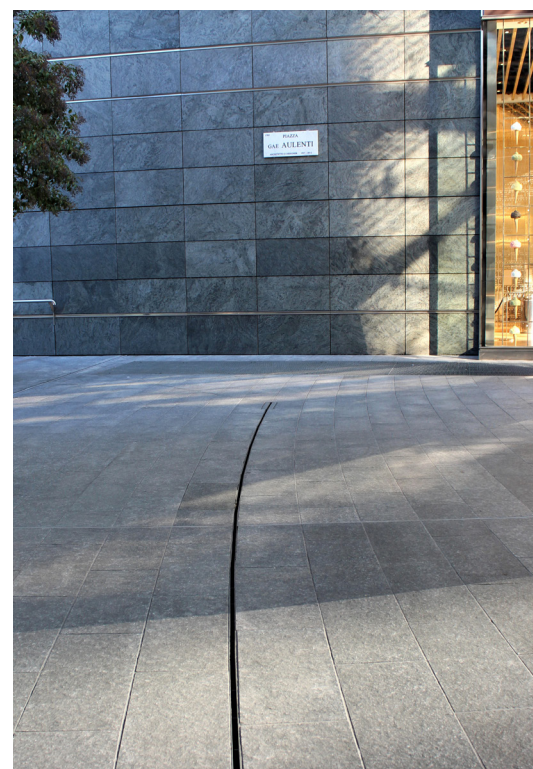
Piazza Gae Aulenti

Definita nel 2016 una delle piazze più belle del mondo dal Landscape Institute di Londra, Piazza Gae Aulenti è tra i simboli della Milano del futuro. Il nuovo centro di aggregazione di Porta Nuova, inaugurato nel 2012 e progettato dall'architetto Cesar Pelli, si contraddistingue per la sua forma circolare di circa 100 metri di diametro (per una superficie totale di 2.300 mq), rialzata di sei metri rispetto al livello della strada, e interamente lastricata in

pietra di Luserna.

Le soluzioni ACO

Per il **drenaggio esterno** della piazza e degli elementi realizzati nel nuovo complesso la scelta dei progettisti è ricaduta sui sistemi ACO, in particolare sui canali in calcestruzzo polimerico **ACO Drain Multiline** con caditoia a fessura, di cui sono stati installati circa 900 metri lineari. Realizzati utilizzando un materiale la cui struttura resiste alla maggior



parte delle sostanze chimiche, agli sbalzi termici, oltre a essere altamente impermeabile, i canali si contraddistinguono per la loro elevata resistenza meccanica, per la tenuta del corpo canale e per l'elevata capacità drenante anche in caso di massimo carico, come in caso di forti piogge.

Una scelta dettata non solo dalle ottime prestazioni tecniche, ma anche dalle **caratteristiche estetiche** dei canali stessi e delle **coperture a fessura** che, con il loro design minimale e le loro linee sottili, si inseriscono elegantemente e impercettibilmente tra le lastre della pavimentazione in ardesia.

Rispettando l'armonia architettonica della piazza, sono stati installati, laddove necessario, numerosi **chiusini ACO Access Cover** a riempimento in acciaio zincato.

In netto contrasto visivo con la pavimentazione, invece, l'applicazione di 1000 metri lineari di canali **ACO Drain Multiline con griglie di copertura in ghisa** in fondo alle scale e alle gradinate che conducono al centro della piazza, mentre in corrispondenza delle uscite di sicurezza della linea 5 della metropolitana sono stati installati i chiusini per pozzetti **ACO Servokat** a misura con apertura assistita, telaio e coperchio in acciaio zincato a fuoco.

Nella parte retrostante di piazza Gae Aulenti, a fianco degli headquarters di Unicredit, si trovano l'**Unicredit Pavillon**, auditorium in legno firmato da Michele De Lucchi, e la **nuova sede della società Coima**, inaugurata nel febbraio 2018 e realizzata da Mario Cucinella.

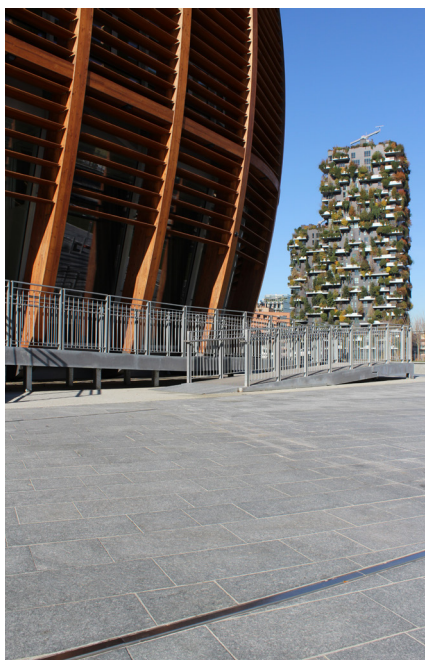
Nella piazzetta che separa le due strutture, lo studio Cucinella ha voluto creare un'atmosfera unica con un **gioco di luci** che parte dalla pavimentazione stessa, intervallando le pietre di Luserna con linee luminose che sfruttano i canali di drenaggio per dare vita a segmenti illuminati dalla luce indiretta.

Un'area suggestiva in cui gli **innovativi canali ACO con sistema led integrato** si inseriscono in modo quasi invisibile tra le linee della pavimentazione, confondendosi con esse e lasciando così alla luce il ruolo di protagonista. I progettisti hanno scelto in particolare i canali in calcestruzzo polimerico ACO Drain Multiline V 150 0.0. a basso spessore, con altezza nominale di 100 mm, per un totale di circa 105 metri lineari, completati con caditoie a fessura tipo a "L" realizzate custom made.

Intervallando tratti con led integrati a luce diretta e a luce indiretta (riflessa nel corpo laterale del canale di drenaggio) e parti senza led, i **canali ACO Drain Multiline creano un effetto visivo unico**, grazie alla particolarità dei loro elementi superiori. I segmenti luminosi sfruttano, infatti, la particolare conformazione delle caditoie caratterizzate dalla presenza di un profilo estraibile in acciaio zincato 304 che ricopre e protegge il led fungendo allo stesso tempo da antiscivolo



Sistema di drenaggio a fessura con ACO LedTechnic integrati



Particolare della caditoia ACO in acciaio inox custom con copertura longitudinale antiscivolo

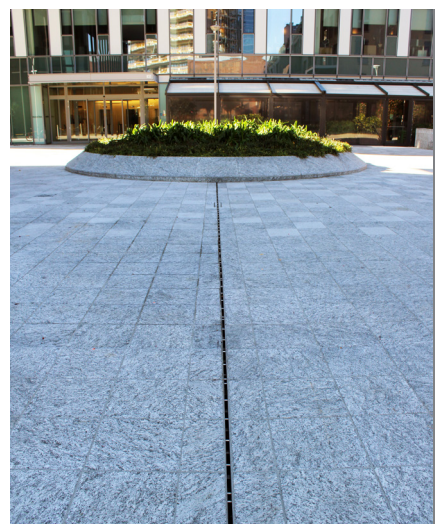


Caditoia a fessura su canale Multiline V100 ed elemento d'ispezione a riempimento acciaio zincato

per la sicurezza dei pedoni e contrapponendosi così alle caditoie senza led integrato realizzate in acciaio inox 430.

Bosco Verticale, un nuovo medello di edilizia sostenibile

Proclamato nel 2015 il grattacielo più bello e innovativo del mondo dal Council on Tall Buildings and Urban Habitat dell'Illinois Institute of Technology di Chicago, il Bosco Verticale progettato da Stefano Boeri Studio rappresenta una sintesi perfetta tra architettura e sostenibilità. Un nuovo modello di edilizia residenziale sostenibile che dal 2014, anno della sua inaugurazione, contribuisce alla rigenerazione dell'ambiente e alla biodiversità urbana attraverso una densificazione verticale della natura all'interno della città. Composto da due torri residenziali di 110 e 76 m di altezza, immerse nel verde e basate



Bosco Verticale: canale ACO Multiline V100 0.0 con caditoia a fessura in acciaio zincato in classe di carico D400

su semplici fondamenta rettangolari, il Bosco Verticale ospita 800 alberi, 4.500 arbusti e 15mila piante oltre a una vasta gamma di alberi e piante floreali, distribuiti in relazione alla posizione delle facciate verso il sole. Un sistema perfetto che cambia a seconda delle stagioni e che fornisce agli appartamenti una climatizzazione naturale, riducendo l'escursione termica tra esterno e interno, oltre ad assorbire anidride carbonica e polveri sottili migliorando così la qualità dell'aria e mitigando l'inquinamento acustico.

Le soluzioni ACO

Il Bosco Verticale con la sua architettura ha contribuito a ridefinire lo skyline del quartiere inserendosi in modo armonioso nel tessuto urbano circostante; un'armonia e un equilibrio di elementi che caratterizzano anche le scelte costruttive che vedono **le soluzioni ACO tra i protagonisti della realizzazione.**

In particolare, l'applicazione dei prodotti ACO ha riguardato l'area esterna delle due torri, dove sono stati installati quasi **250 metri lineari di canali di drenaggio ACO Drain Multiline e quaranta di chiusini custom made ACO Access Cover.**

A completamento del sistema di drenaggio sono state utilizzate, come elementi superiori a vista, caditoie a fessura in acciaio e griglie in ghisa. In particolare sono stati applicati circa 160 metri lineari di caditoie custom made a fessura tipo a "T" in acciaio inox 430, altezza 80 mm, con elemento d'ispezione a riempimento e classe di carico D 400, ideale per resistere al passaggio ad alta velocità, in situazioni di emergenza, dei mezzi pesanti e dei veicoli dei vigili del fuoco. Classe di carico D 400 anche per le griglie a ponte in ghisa con fessura 12 mm antitacco e antiscivolo per favorire il passaggio pedo-

nale. Soluzioni dal design essenziale e minimale in cui estetica e funzionalità si fondono nel contesto architettonico circostante, in una perfetta armonia visiva.

L'elemento estetico è stato al centro anche della scelta dei chiusini a riempimento ACO Access Cover in acciaio inox 430: nell'area esterna che circonda il Bosco Verticale sono stati installati una quarantina di chiusini, custom made, di diverse dimensioni (410x410 mm, 810x810 mm e 910x910 mm) che offrono un continuum visivo con la pavimentazione in pietra dell'area. Soluzioni che oltre all'impatto estetico garantiscono

ottima funzionalità in quanto certificati secondo la normativa EN 1253-4 e realizzati con materiale resistente alla corrosione, garantendo così massima sicurezza, durata nel tempo e resistenza ai carichi elevati.

Tecnologia personalizzata, design minimale ed estetica curata in ogni minimo dettaglio per uno dei più grandi progetti che ha coinvolto il centro di Milano, confermando il ruolo di leader di ACO nella produzione di canali per il drenaggio e l'alta qualità e l'avanguardia delle sue soluzioni per contesti architettonici di pregio.



Bosco Verticale: Chiusini a riempimento ACO Access Cover



Canale Multiline V150 0.0 con griglia in ghisa a ponte in classe di carico D400

Il progetto in breve

Progetto: Porta Nuova - riqualificazione quartieri Porta Garibaldi, Isola e Varesine

Architetti: Stefano Boeri, Mario Cucinella, Michele De Lucchi, Cesare Pelli

Committente: Qatar Investment Authority (Qia)

Prodotti ACO utilizzati:

- canali ACO Drain Multiline V 100 0.0;
- canali ACO Drain Multiline V 150 0.0. a basso spessore;
- caditoie custom made con fessura a "T";
- caditoie con fessura a "L" e led integrati;
- griglie in ghisa;
- chiusini per pozzetti ACO Servokat;
- chiusini custom made ACO Access Cover.

ACO Passavant S.p.A.

Via Beviera n.41
42011 Bagnolo in Piano (RE) IT
Tel. +39 0522 958216
Fax +39 0522 958255
info@aco.it
www.aco.it