

**Vitrages panora-
miques constitués de
profilés Jansen
VISS HI TVS, 60 mm.
Bandeaux de
fenêtres verticales :
VISS HI TVS 50 mm
équipés d'ouvrants
Schüco AWS 75 SI+
et d'éléments de
remplissage en acier
inoxydable au droit
des nez de dalles.**



Restaurant

Monte Generoso / TI

Comme une «fleur de pierre», Mario Botta décrit ainsi son nouveau bâtiment sur le plateau du Monte Generoso; en effet l'ouvrage s'ouvre vers la lumière comme une fleur. Les vitrages verticaux monumentaux ont une résistance extrême, sur un site aussi exposé à la force des vents qu'à celle de la neige.

Une architecture de pointe en acier, pierre et verre

Jansen SA (texte), Enrico Cano (photos)

Le Monte Generoso, dans l'impressionnante chaîne montagneuse du Tessin méridional s'inscrit parmi les incontournables du tourisme alpin. Depuis plus de 125 ans la crémaillère de Capolago permet de franchir les 1704 mètres jusqu'au sommet, à partir du lac de Lugano en une liaison de 9 kilomètres au cœur de la zone naturelle protégée. Le nouvel équipement a été construit à l'emplacement d'un ancien hôtel du début du 20^e siècle, sa conception est due à l'architecte local Mario Botta. Le site est exceptionnel. La petite plateforme est en surplomb au-dessus des 300 – 400 mètres d'à pic de la face Nord. L'imposante formation rocheuse est le point de départ du projet de «fleur de pierre»: un bâtiment sur plan octogonal dont les façades s'élancent vers le haut comme autant de pétales et diminuent à nouveau à mi-hauteur. Le dispositif, en couronne, s'ouvre du côté est pour faire place à une terrasse qui suit la ligne de crête.

Les visiteurs accèdent au rez-de-chaussée du bâtiment au niveau du quai, à 1600 mètres au-dessus du niveau de la mer. Une généreuse zone d'entrée, avec des portes vitrées coulissantes, assure la transition entre l'extérieur et l'intérieur. C'est là que se trouve une salle d'exposition sur l'histoire du Monte Generoso et que deux escaliers et ascenseurs dé-

marrent pour desservir les niveaux supérieurs. Les locaux techniques sont regroupés au premier étage, une salle de conférence occupe le second avec des bureaux et des salles de repos pour les employés. Au troisième étage, qui donne accès à la grande terrasse panoramique en longueur, on accède au restaurant self-service Generoso. Au quatrième étage, le restaurant «Fiore di pietra» s'adresse à une clientèle plus exigeante et dispose de cinq grandes ouvertures panoramiques vitrées. L'idée d'origine qui consistait à clore ces ouvertures par une seule paroi vitrée a vite été abandonnée: la pression du vent et de la neige étaient beaucoup trop fortes sur la structure, sans compter les capacités de transport de vitrage insuffisantes dans de telles dimensions.

Dans les faits ce sont les dimensions, 4 m par 2 du wagon de transport du funiculaire qui ont imposé les dimensions de nombreux éléments constructifs, comme celle des grands vitrages verticaux des ouvertures en façade. Aux contraintes logistiques s'ajoutent aussi les conditions d'ingénierie déduites de celles des structures à montants et traverses en altitude et particulièrement exposées. Le dimensionnement statique des éléments de façade s'appuie sur une reprise de charge de neige de 10,8 kN / m² et sur une vitesse maximale des vents de 178 km / h



correspondant à une pression de 1,54 kN/m². En même temps la flexion ne devait pas dépasser 10 mm. Dans ces conditions les vitrages de façade définissent une solution spécifique pour ce projet et réalisable uniquement à partir de profilés en acier.

Le consultant pour les façades a développé pour le restaurant un système à montants et traverses élaboré à partir du système en profilés d'acier Jansen VISS TVS HI, équipé de triple vitrage. La trame optimisée de 150 × 500 cm – trois modules en largeur, deux en hauteur – conduit à une spécificité constructive remarquable: le tiers supérieur de la bande de vitrage haute constitue en même temps le garde-corps de la terrasse. Dans cette zone, au niveau de la toiture terrasse, un second garde-corps vitré en V, d'environ 1 m de hauteur est rapporté contre le premier. Cela permet aux petits et aux grands de profiter du panorama

à 360°: vers le sud et la plaine du Po milanaise et du côté nord, sur le lac de Lugano et les Alpes.

«Avoir la main» sur la sécurité incendie

La sécurité incendie est un thème particulièrement important. Et là, sur un site aussi isolé que celui-ci, sur le Monte Generoso, elle a une signification particulière. Le concept de sécurité incendie prévoit des fermetures coupe-feu à tous les niveaux du bâtiment entre la cage d'escalier et les espaces qu'elle dessert, la salle de conférences, le self-service ou le restaurant panoramique. Les cloisons coupe-feu transparentes sont réalisées à partir des profilés Jansen VISS Fire TV avec une résistance au feu EI60. Les portes sont, quant à elles, réalisées entièrement en tôle avec le système Janisol 2 et une résistance au feu EI30.

► jansen.ch



La partie supérieure du vitrage panoramique se prolonge en allège de la toiture terrasse. Un second garde-corps vitré, en V et constitué des mêmes profilés, est rapporté contre le premier.

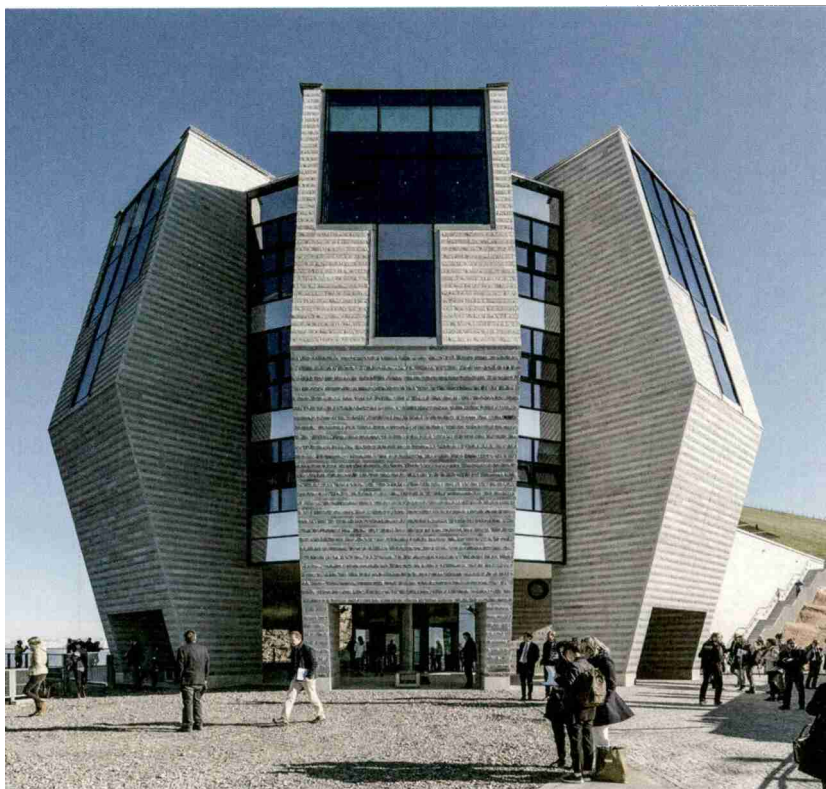
Panneau de chantier

Maître d'ouvrage Ferrovie Monte Generoso SA, Capolago/CH

Architecte Mario Botta, Mendrisio/CH

Consultant façades, fenêtres et vitrages fixes ainsi que cloisons et sécurité incendie Didier Grandi SA, Rivera/CH

Fournisseur des systèmes Jansen AG, Oberriet



En bas:
Comme une fleur le bâtiment s'ouvre à la lumière. Sur un site aussi exposé, les grands vitrages verticaux doivent résister aux charges extrêmes du vent et de la neige.

À droite:
Au niveau du quai les visiteurs accèdent au foyer par une porte coulissante. A droite et à gauche des vitrages fixes Jansen VISS HI (60 mm) de 4,5 m de hauteur.

