



## Rapporto del progetto

### TISSOT Arena a Bienne Bözingenfeld, Svizzera

#### Profilati portanti:

- 12'150 m<sup>2</sup> SWISS PANEL® SP 111, 0.88 mm zincato
- 14'700 m<sup>2</sup> SWISS PANEL® SP 111A, 1.00 e 1.25 mm forato e zincato
- 450 m<sup>2</sup> SWISS PANEL® SP 59, 1.25 mm zincato

#### Solaio:

- 1'900 m<sup>2</sup> SUPERHOLORIB® SHR 51, 0.88 mm zincato

#### Plafonatura:

- 3'100 m<sup>2</sup> SWISS PANEL® SP 45 A, 1.00 mm alluminio grezzo perforato con fori esagonali

#### Facciate:

- 1'750 m<sup>2</sup> Cassette MONTAWALL® zincate
- 1'950 m<sup>2</sup> SWISS PANEL® SP 80, 1.00 mm in alluminio grezzo
- 7'150 m<sup>2</sup> SWISS PANEL® SP 45, 0.80 e 1.00 mm in alluminio grezzo
- 9'250 m<sup>2</sup> SWISS PANEL® SP 45A, 0.80 mm forato in alluminio grezzo
- 2'350 m<sup>2</sup> SWISS PANEL® SP 45, 0.80, mm in acciaio inossidabile lucido
- 550 m<sup>2</sup> SWISS PANEL® SP 80A, 1.00 mm forato in acciaio prelacato RAL 7021
- 250 m<sup>2</sup> SWISS PANEL® SP 59, 1.00 mm in acciaio prelacato RAL 9006 sui due lati

#### Committente:

Città di Bienne  
Kumaro Delta AG (rappresentata dalla HRS Real Estate AG)

#### Partner Privati:

Kumaro Delta AG  
HRS Real Estate AG  
CTS - Congrès, Tourisme et Sport SA

#### Appalto generale:

HRS Real Estate AG

#### Architetti:

GLS Architekten AG, Bienne, Svizzera  
Geninascas Delefortrie SA, Neuchâtel, Svizzera

#### Facciata / Tetto:

HEVRON SA, Courtételle, Svizzera  
Widmer Bau, Hüttikon, Svizzera

**Realizzazione:** 2013 - 2015

**Costi di costruzione:** 200 Mio. CHF

# NUOVA ARENA MULTIFUNZIONALE CON RIVESTIMENTO METALLICO

Nel cuore della Svizzera, nella città bilingue di Biel/Bienne, sorse un nuovo centro per manifestazione ed eventi, sportivi, culturali e aziendali. La Tissot Arena, come lo Stades de Bienne è stato ribattezzato da febbraio 2015, è il primo esempio in suolo svizzero di arena sportiva multifunzionale, che riunisce sotto lo stesso tetto hockey e pattinaggio su ghiaccio, curling e calcio. Per il rivestimento e la copertura del nuovo stadio sportivo nel quartiere di Bözingenfeld, sono stati utilizzati vari tipi di profilati trapezoidali SWISS PANEL®, profilati per solette miste HOLORIB® e cassette MONTAWALL® di Montana Sistemi di costruzione SA di Villmergen.

A metà del decennio scorso, la città di Bienne decise di sostituire l'ormai obsoleto Stades de Bienne con nuovi edifici e impianti. I nuovi stadi vanno a rimpiazzare il palaghiaccio locale, risalente al 1973, e l'ultracentenario stadio di calcio Gurzelen. Poiché un'impresa tanto importante ed economicamente impegnativa poteva essere realizzata solo con un contributo ragionevole da parte dei residenti, la fase di pianificazione si è protratta a lungo. Nel 2013 il progetto ha finalmente avuto inizio, co-finanziato anche dal marchio orologiero Tissot, che non si limita a sponsorizzare i display digitali presenti in loco, ma da febbraio 2015 presta anche il proprio nome alla nuova arena, la «Tissot Arena».

Il gigantesco impianto comprende un palaghiaccio in grado di ospitare 7.000 spettatori, uno stadio di calcio per la Challenge League da 5.200 posti (ampliabile fino a 10.000 posti per gli incontri internazionali), una pista da ghiaccio coperta, un palacurling e impianti per sport amatoriali. In più, l'area offre poi spazio anche per ristoranti, negozi specialistici e un parcheggio sotterraneo da 750 posti auto ne.

Il progetto architettonico di questo esclusivo complesso multifunzionale è frutto del team dello studio GLS Architekten AG di Bienne, che grazie al suo concetto si era aggiudicato già nel 2007 il 1° premio del concorso di architettura indetto all'epoca.

L'intero gruppo di edifici è sorto su una pianta rettangolare allungata, nella quale i singoli edifici sono disposti uno accanto all'altro. La struttura portante è di calcestruzzo armato, mentre la struttura portante di copertura è realizzata con struttura reticolare d'acciaio, che

si estende strategicamente fino alla pensilina delle tribune dello stadio di calcio. Le facciate e la copertura sono composte da diversi tipi di cassette, lamiera trapezoidali e per solette miste.

L'architetto Simon Scheller del team di progetto dello studio GLS spiega il motivo che li ha spinti a scegliere i profilati per coperture e facciate di Montana Sistemi di costruzione SA di Villmergen: «Desideravamo progettare un edificio dall'estetica dinamica e che fosse in sintonia con gli eventi che si svolgono al suo interno. Montana Sistemi di costruzione SA offre una vasta scelta di geometrie e materiali che rispondono in modo flessibile alle esigenze architettoniche.»

Hugues Steiner, ingegnere diplomato e assistente alla Direzione della ditta HEVRON SA di Courtételle, incaricata dei lavori, prosegue: «I profilati SWISS PANEL® sono perfetti sia per le facciate sia le coperture. Per questo motivo abbiamo utilizzato, per gran parte della facciata del palaghiaccio, per la copertura e la pensilina, lamiera SWISS PANEL® in alluminio e in acciaio inossidabile. I profilati sono stati posati sia in verticale sia in orizzontale, in modo da conferire alla superficie speciali riflessi che durante il giorno producono diversi giochi di luce sull'edificio, conferendo dinamismo alle facciate e alle coperture. Per il palaghiaccio, in abbinamento con una lana minerale da 120 mm, è stata inoltre realizzata una facciata retro ventilata».

I profilati delle facciate sono stati montati secondo i canoni in posizione positiva. Il fissaggio è stato realizzato nel ventre d'onda, in corrispondenza di ogni seconda greca e su ciascun appoggio.

Questa posizione dei profilati soddisfa i requisiti estetici degli architetti, fornendo nel frattempo una retro ventilazione ottimale. Nell'area della copertura, come involucro esterno, i profilati trapezoidali sono stati posati al negativo. In tal modo il punto di sovrapposizione viene a trovarsi sulla sommità della nervatura, impedendo le infiltrazioni d'acqua.

«Il montaggio è stato semplice e veloce», ammette Hugues Steiner, «anche se l'applicazione dei pannelli di 15 metri di lunghezza ci ha messi a dura prova. Ma lavorando da sempre con prodotti di Montana Sistemi di costruzione SA, anche questa fase si è poi svolta in modo rapido e razionale», spiega lo specialista.

In considerazione del ritardo dell'esecuzione del progetto globale la celerità di montaggio si è rivelata un aspetto importante anche per il committente. Per coprire gli ingenti costi, pari a 77 milioni di franchi svizzeri, oltre ai costi interni di progetto di 1,7 milioni, la Tissot Arena è stata realizzata come progetto in partenariato pubblico-privato (PPP). I costi si ripartiscono nel modo seguente: 69,6 milioni di franchi per la costruzione dei nuovi stadi e 9,1 milioni di franchi per la realizzazione di tre campi sportivi esterni (comprensivi del ripristino della pista di ghiaccio sintetico e del palacurling attuali). L'azienda Kumaro Delta AG, in qualità d'investitrice privata, ha stanziato somme elevate per realizzare il progetto con profitto, ottenendo il terreno dalla città di Bienne con diritto di costruzione per 99 anni. L'impresa generale HRS AG si occupa ora della realizzazione degli impianti sportivi pubblici in tale sede, che saranno poi consegnati, come proprietà per piani e chiavi in mano, alla comunità municipale di Bienne.



TISSOT ARENA

B



Durante l'esecuzione di questo progetto tecnicamente impegnativo, il contributo di Montana Sistemi di costruzione SA ha nettamente superato i consueti requisiti. Per i committenti, i progettisti e il personale tecnico, oltre alla qualità dei prodotti, vi era un altro aspetto particolarmente rilevante da considerare: la logistica. I grandi quantitativi di materiale per le facciate e le coperture dovevano essere trasportati sul cantiere secondo un concetto di logistica intelligente «just in time». E proprio su questo fronte, la lunga esperienza del team addetto al trasporto

di Montana, guidato da Manuela Sigrist, ha saputo fare la differenza, riuscendo nell'ardua impresa di soddisfare tutti i requisiti logistici imposti da un tale mastodontico progetto in modo affidabile e secondo le attese del committente.

Montana Sistemi di costruzione SA ha ancora una volta dimostrato di possedere una gamma di prodotti in grado di offrire soluzioni flessibili per le più disparate idee progettuali, che consentono a investitori, imprese generali e architetti progettisti di realizzare

facciate e coperture capaci di coniugare al meglio economicità e un design moderno e accattivante. Non da ultimo, Montana Sistemi di costruzione SA ha saputo convincere anche grazie alla sua pluriennale esperienza nel campo dell'esecuzione di grandi progetti come quello della Tissot Arena, che nonostante il ritardo accumulato rientrò ancora nelle tempistiche previste; il tutto grazie a una gestione logistica altamente professionale, come solo poche imprese sanno offrire.



[www.montana-ag.ch](http://www.montana-ag.ch)

**MONTANA BAUSYSTEME AG**

Durisolstrasse 11  
CH-5612 Villmergen

T: +41 56 619 85 85  
F: +41 56 619 86 10  
E: [info@montana-ag.ch](mailto:info@montana-ag.ch)

07/2015

Nel corso dei continui sviluppi tecnologici ci riserviamo di apportare eventuali modifiche ai nostri prodotti. Le indicazioni nei nostri prospetti sono pertanto raccomandazioni non vincolanti. Gli edifici e le costruzioni raffigurati, i dettagli e le parti preformate, sono proposte non vincolanti di cui, in base all'oggetto e alle richieste, deve esserne verificata la loro idoneità. Particolari tecnici possono essere bilateralmente definiti ed avere valore contrattuale solo dietro nostra approvazione scritta. Valgono le nostre condizioni generali di vendita e consegna! Le rispettive versioni attuali dei nostri prospetti e documenti sono disponibili per il download sulla nostra home page. Riproduzione e ristampa vietate!

MONTANA BAUSYSTEME AG  
A Tata Steel Europe Ltd enterprise.