

Un'arca di alluminio adagiata sul Ticino

La città di Vigevano, nell'ambito della propria dotazione di strutture pubbliche e ad uso collettivo, ha inteso realizzare un Centro a carattere sportivo, culturale ed espositivo per manifestazioni sia a carattere urbano e comunale che sovracomunale, concepito in modo da potersi porre quale riferimento per attività anche a livello Regionale, ed oltre.

Il progetto individua tale complessità polifunzionale in un unico insieme articolato, che focalizza nel

Palasport il centro di un insieme di attività parallele ma parzialmente indipendenti quali una palestra destinata ad integrare le attività sportive degli Istituti scolastici della città, spazi dedicati a mostre o ad allestimenti fieristici, spazi per performances destinate ai giovani.

Un parco attrezzato completa l'organizzazione funzionale e tipologica del nuovo polo pubblico della città Posta a Nord di Vigevano lungo la Strada Statale 494 sulla direttrice di Milano, l'area prescelta si

pone quale "porta della città" e si relaziona direttamente con il ponte sul Ticino, infrastruttura d'accesso presto rafforzata dal nuovo ponte di imminente realizzazione. La localizzazione dell'area, in posizione geografica intermedia tra centro urbano consolidato e Fiume Ticino, in un contesto naturale non completamente compromesso e confermato dal Parco previsto nel comparto di intervento, si caratterizza per l'appartenenza simultanea ai due sistemi (naturale - il

sistema del lungo fiume) ed antropico (la città è la sua periferia) ed anzi, proprio a partire da questa dualità riconosciuta al sito, il progetto fonda le proprie ragioni architettoniche. Nell'ipotesi di progetto il luogo e la struttura lavorano come "avamposto" di Vigevano verso il fiume e la Regione, bastione di presidio all'accesso alla città e che, poiché la stessa si pone in posizione rilevata e quasi "alle spalle" rispetto alla nuova struttura, con la città instaurano un particolare rapporto, sistema di margine (luogo





Nella pagina di apertura, planimetria generale del centro sportivo con il palazzetto e i campi all'aperto; rendering notturno dell'esterno.

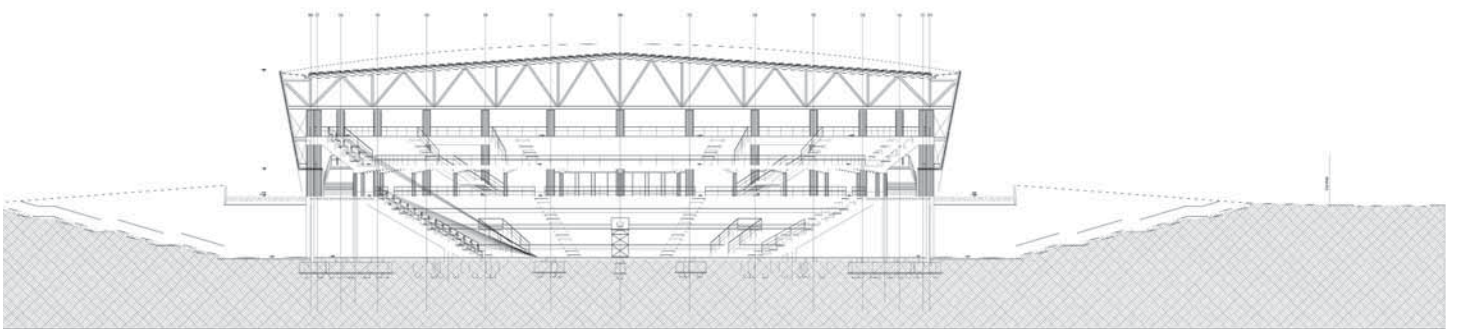
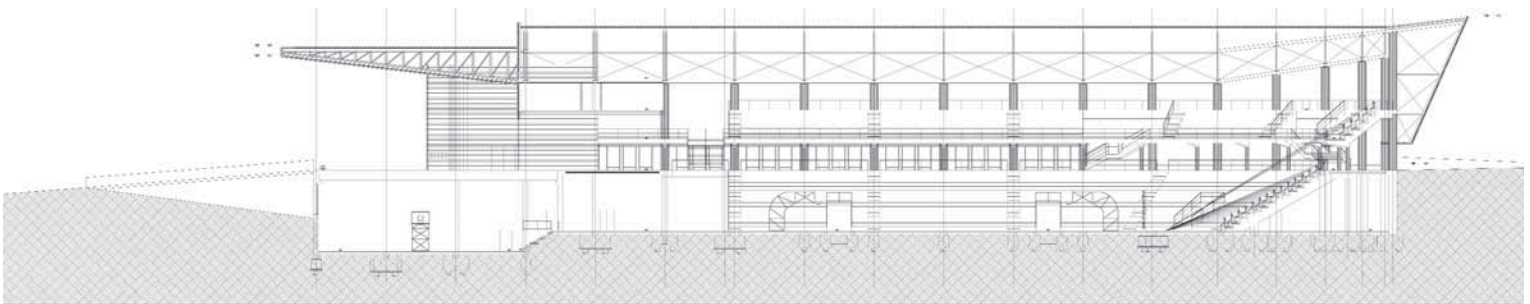
In questa pagina, dall'alto: facciata e vista laterale; due sezioni e un prospetto laterale.

Nella pagina di fronte, dettagli architettonici dell'edificio.

In the opening page, general plan of the sports centre with the palace and the open air fields; night rendering of the exterior.

In this page, from above: façade and side view; two sections and a side elevation.

Next page, architectural details of the building.



da raggiungere), di presidio. Il Palazzetto vero e proprio (che pur essendo principalmente strutturato al fine di ospitare manifestazioni a carattere sportivo di differenziate tipologie, è in grado di soddisfare la propria funzione autonomamente dal resto dell'impianto, così pure come la palestra ed i servizi di supporto principalmente destinata all'uso quotidiano di supporto agli istituti scolastici della città) è concepito per essere potenzialmente fulcro autonomo di un più articolato sistema di spazi, ipotizzato realizzabile per fasi successive di intervento, la cui valenza funzionale e simbolica concorre alla realizzazione del nuovo "centro civico" che di fatto interagisce ad una scala relazionale sovraurbana, estesa all'intera Lombardia ed alle Regioni limitrofe. Anche i parcheggi sono concepiti al fine di superare la semplice e diretta

funzione di supporto alle strutture integrate del Centro (Palasport, Palestra, Exhibition Hall, Parco) operando simultaneamente con una duplice logica: da un lato garantire appunto una fluida fruizione durante le molteplici manifestazioni previste, dall'altro, incrementati da spazi funzionali accessori quali terminal di autobus urbani o strutture d'affitto di biciclette o motorini, sono pianificati (coerentemente con i presupposti progettuali) quale punto di "approdo alla città" ed al suo centro storico, nodo di interscambio a supporto della vocazione turistica di Vigevano.

Caratteri morfologici e tipologici dell'intervento

Il Centro Polifunzionale così concepito è sostanzialmente composto da strutture indipendenti, che collaborano concertate alla realizzazione dell'impianto unitario. Il progetto lavora sulla sezione, interpretando il

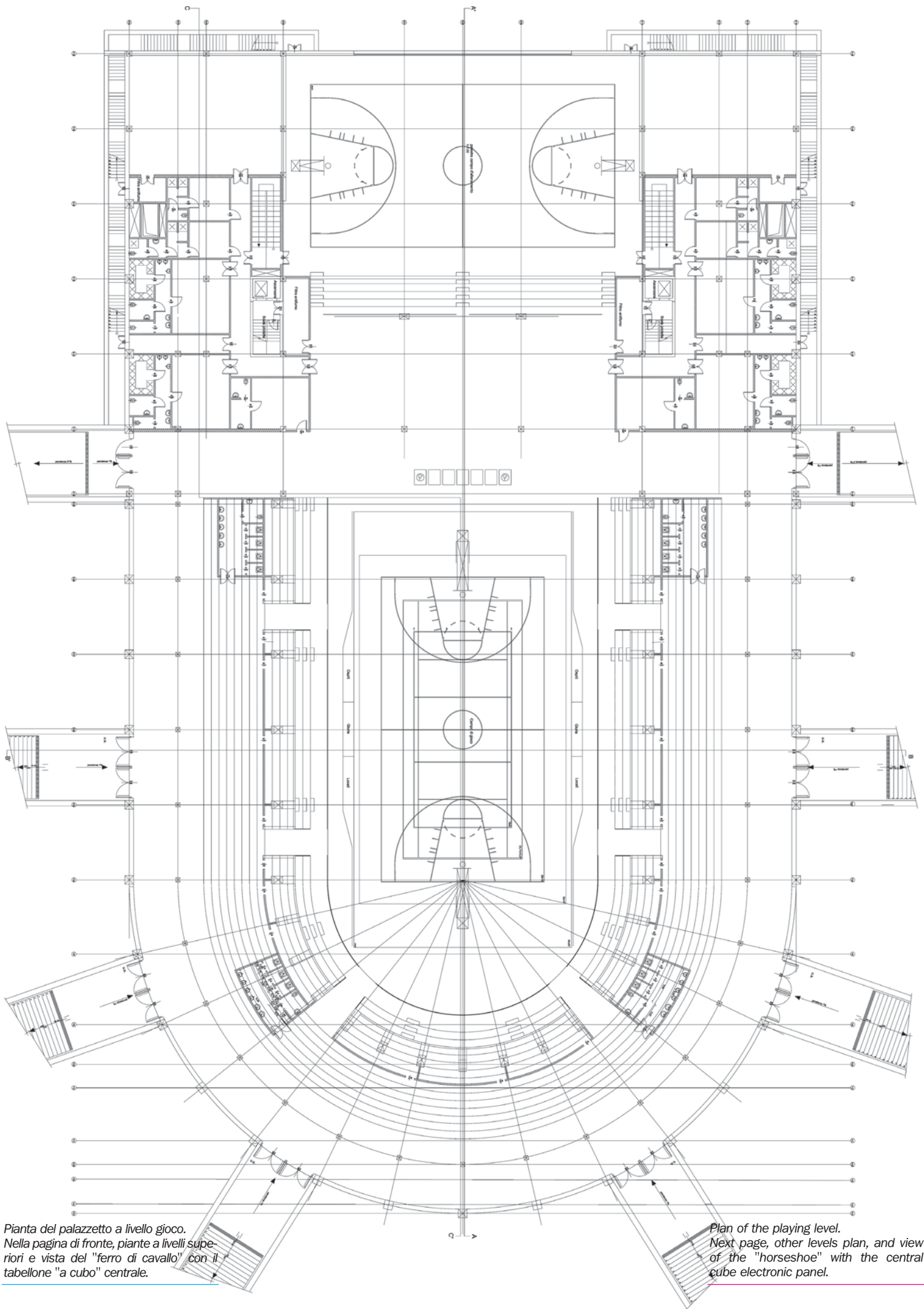
dislivello quale punto di interazione tra natura ed artificio. Ne nasce un insieme complesso di livelli, che esprimono altrettante modalità di fruizione della struttura: a quota inferiore della campagna si collocano gli accessi alla Hall, alla palestra ed agli spazi di supporto dai parcheggi a raso (prevalente provenienza territoriale), nonché lo scalone che connette direttamente il piano campagna con la quota terrazza.

Sempre a piano terreno si collocano gli accessi al Palasport relativi agli atleti ed al personale, gli spogliatoi ed i depositi, gli spazi di servizio generale (come ad esempio le infermerie per gli atleti ed il pubblico), gli spazi destinati agli impianti tecnologici. A livello della terrazza si organizzano gli ingressi al Palazzetto, sia riferiti al piano inferiore sia ai percorsi in quota relazionati alla copertura praticabile dei parcheggi e degli altri edifici (provenienza urbana).

Il Palasport, che si autonomizza formalmente a partire dalla quota della terrazza, diviene il naturale fulcro (o meglio terminale) del "percorso urbano" delineato, ed alla sua forma geometricamente demanda il compito di dialogare dialetticamente con le diverse giaciture e l'orografia del luogo. Formalmente si delinea una cavea a "ferro di cavallo" allungato, aperta quindi su di un lato, al fine di garantire la massima flessibilità funzionale; il campo da gioco, strettamente avvolto dalle gradinate, è in grado di coesistere con l'area destinata agli spettacoli e definita a cavaliere tra gli spalti e la palestra, consentendo in quelle occasioni la massima flessibilità e capienza di pubblico.

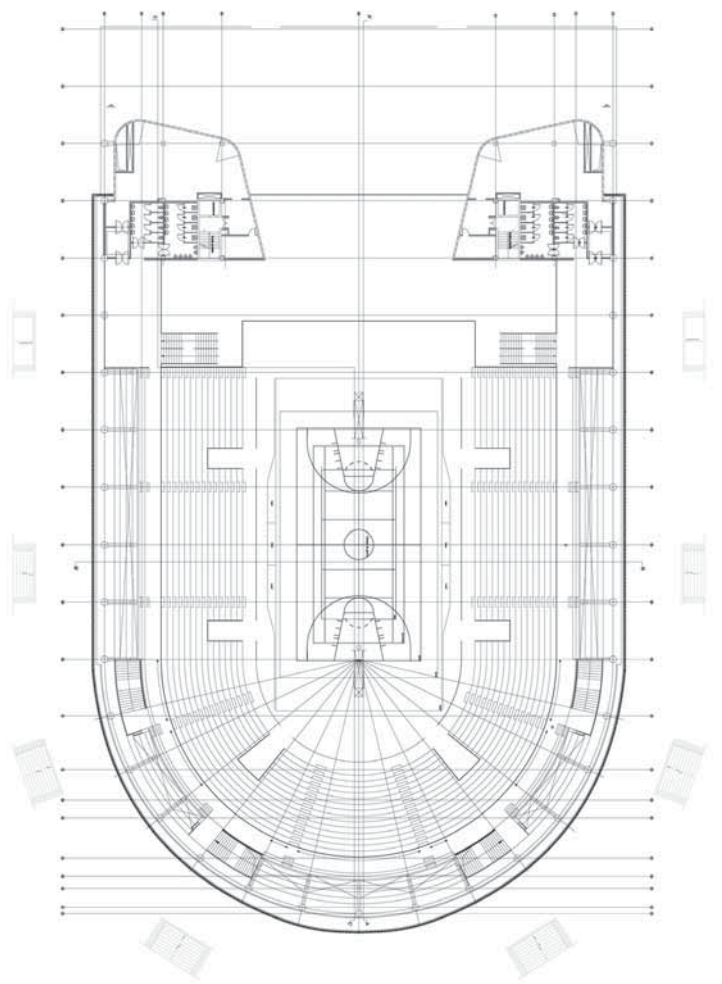
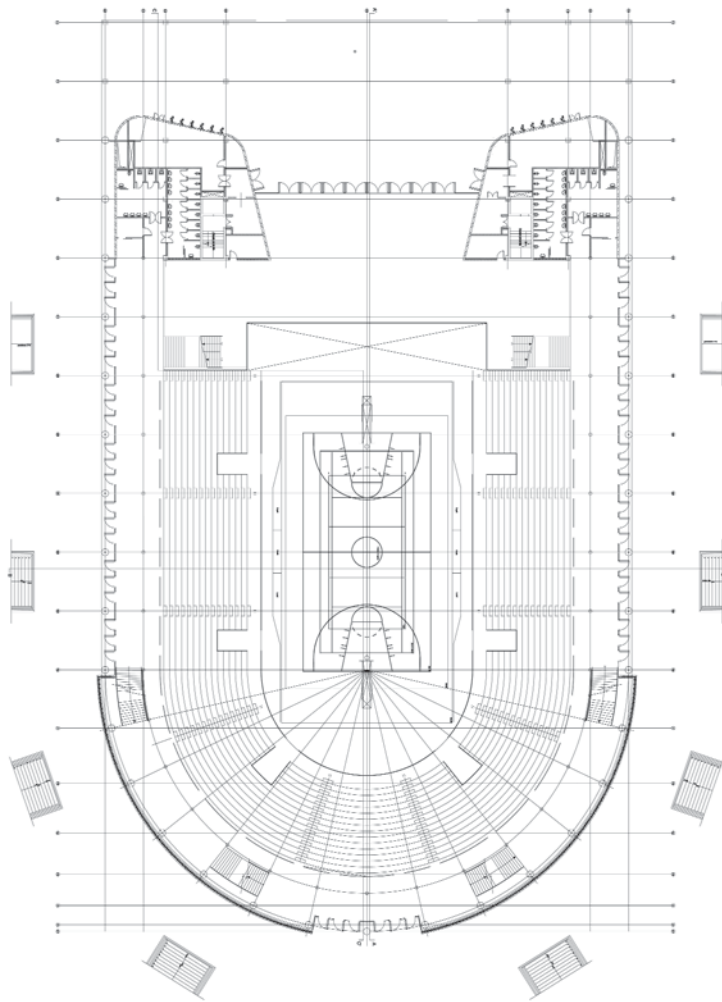
Lo spazio destinato alle esposizioni si struttura in un edificio autonomo, che formalmente si relaziona al vicino volume del Palazzetto e l'andamento del pendio; nell'area sottostante la





Pianta del palazzetto a livello gioco.
 Nella pagina di fronte, piante a livelli superiori e vista del "ferro di cavallo" con il tabellone "a cubo" centrale.

Plan of the playing level.
 Next page, other levels plan, and view of the "horseshoe" with the central cube electronic panel.





cavea è ricavata un'ampia galleria destinabile a fiere ed attività parallele alle funzioni sportive. Il percorso che proviene dalla città si costruisce sulla lenta curva concretizzata dall'edificio dei parcheggi: il tracciato pedonale si delinea sulla copertura abitata dell'edificio, che raccoglie le uscite pedonali dai parcheggi sottostanti. La forte connotazione tipologica dell'impianto e delle sue parti costitutive (la terrazza, il parcheggio, il sistema delle risalite, i servizi accessori) garantisce con la necessaria chiarezza e riconoscibilità l'approccio del pubblico alla struttura, con la conseguente facilità nella fruizione e nella memorizzazione dei luoghi, soprattutto per quanto concerne gli aspetti legati alla accessibilità (eliminazione delle barriere architettoniche) ed alla sicurezza (razionale e logica distribuzione delle vie di fuga).



Multifunctional centre in Vigevano (Pavia) / An aluminium arc rested on the Ticino

As part of its public facilities for collective use, the city of Vigevano has decided to create a sports, cultural and exhibition centre that may serve as a venue for events organised by the city and on a broader scale, and has been conceived as a point of reference for activities at regional level and beyond.

The centre is comprised of a number of independent structures that collaborate with one another and function as a unitary facility. The design project provides for a complex encompassing many levels that express as many utilisation modalities: at ground level we find the entrances to the hall, the gym, the parking lots, as well as a staircase connecting the land surface to the level of the terrace.

Always at ground level we find the entry doors to the sports arena for athletes and personnel, the locker rooms and the storage rooms, the general service facilities, the technological plant rooms. The terrace level

accommodates the main entrances to the sporting facility.

Formally, the design forms a horseshoe shaped seating area, open on one side so as to ensure maximum functional flexibility; the playing field, closely enveloped by the bleachers, is able to coexist with the area reserved for shows that sits astride the stands and the gym, so as to offer maximum flexibility of use and maximum capacity for the public during such events.

The exhibition space consists of an independent building, in a formal relationship with the nearby volume of the arena; a wide gallery area under the stands can be used for trade fairs and activities carried out in parallel with the sports functions.

Thanks to the strong architectural connotations of the complex and its constituent parts (the terrace, the parking lot, the ramps and stairs, the accessory facilities) all the different functions are clearly visible and recognisable so as to facilitate the

approach of the public to the structure, which makes the place easy to use and to remember, especially in terms of two decisive aspects: accessibility (elimination of the architectural barriers) and safety (rational and logical distribution of evacuation routes).



Il primo lotto d'intervento

Il primo lotto di intervento è relativo al Palazzetto ed alla Palestra.

Nella sua configurazione complessiva il Palazzetto è dimensionato per ospitare durante le normali manifestazioni sportive circa quattromilacinquecento spettatori, incrementabili fino a cinquemilasettecento in caso di attività culturali diverse (meeting, concerti, ecc.); laddove sia prevista la sistemazione del pubblico sul parterre, che ha sufficiente dimensione per consentire incontri a livello internazionale di pallavolo, pallacanestro, tennis e pugilato.

Gli ingressi per il pubblico dai quali si accede agli spalti sono previsti a quota + 6.05 metri (riferita allo 0,00 della quota campagna) ovvero dalla terrazza coincidente con la copertura della palestra, sulla quale si affacciano due

gruppi di biglietterie, coerentemente con il livello della terrazza la cui completa realizzazione è prevista per la seconda fase; da tale quota si accede agli spalti, organizzati in quindici gradonate a scendere e cinque a salire. Dall'area di accesso del pubblico (+6,05) un sistema di scale consente agli spettatori di affluire al corridoio di distribuzione alle cinque gradonate superiori (totale posti 1180) posto a + 9,11 metri. Sempre dall'area di accesso si discende lungo le 15 gradonate inferiori dove trovano posto 3336 spettatori. Lungo tutto il perimetro del palazzetto sempre a quota + 6,05 sono disposte radialmente e sono uniformemente distribuite le porte di afflusso e deflusso degli spettatori. A quota + 0,05 sono localizzati gli accessi degli atleti (o degli artisti), gli spogliatoi ed i servizi relativi a quattro squadre (in caso di tornei o meeting), deposito attrezzi, due spogliatoi e servizi per gli arbitri, parte di servizi igienici destinati al pubblico ed i servizi generali quali i locali di pronto soccorso, sala stampa, depositi, nonché quattro blocchi di uscite di sicurezza. Sul lato ovest (quota +0,05), trovano luogo gli accessi per i TIR dell'organizzazione degli spettacoli che gestiranno su quel lato le operazioni di montaggio-smontaggio del palco temporaneo per i concerti; a tale funzione è riservato lo spazio compreso tra cavea e palestra, in modo da non compromettere od occupare in caso di spettacolo né gli spalti destinati al pubblico, né il campo da gioco. I servizi per gli spettatori sono localizzati nei due blocchi situati a nord-est

alle quote + 6,05 e +9,11 e sotto le gradonate alla quota + 0,05. Dimensionalmente, l'edificio copre un'area di circa mq 5324,18 (a livello del campo da gioco), che divengono mq 4879,79 a livello + 6.05 (quota degli accessi); l'asse maggiore misura mt 99,65 ed il minore mt 62,10, con un'altezza esterna totale da terra di mt 17,61 fino a raggiungere mt 20,28 nel suo punto massimo e di mt 14,15 interna, relativa all'area di gioco. Tenendo conto della complessità dell'intervento nella sua realizzabilità temporale, il Palazzetto presenta in prima fase alcune soluzioni risolutive funzionali e formali temporanee, che consentono il normale svolgimento delle attività previste, sia dal punto di vista fruibilità e sicurezza, sia della durata temporale della prima fase (ossia svincolato dal tempo necessario alla realizzazione degli altri lotti). In tal senso, in luogo della terrazza perimetrale a quota +6,05 metri che sarà introdotta in un tempo successivo, si realizza un sistema distributivo temporaneo costituito da 12 scale larghe mt. 5,40 realizzate con una struttura metallica, le cui geometrie sono dimensionate in modo da non modificare la fruibilità e le caratteristiche complessive di sicurezza dell'impianto. Tipologicamente l'ambito riferito alla palestra, che misura mt 19,00x32,00, è dimensionata per consentire il gioco della pallavolo e della pallacanestro, e dall'area che accoglie gli spogliatoi ed i servizi, divisi in due blocchi distinti, gli spazi di deposito. Le aree di gioco sia del Palazzetto che della palestra sono complanari e si aprono l'una sull'altra in

In questa pagina, le attrezzature per il basket e le sedute. Nella pagina di fronte, scorcio dell'interno, e, in piccolo, le sedute e la struttura del pavimento. Nel riquadro in basso, rendering notturno. Alla pagina seguente, un'altra visione di progetto della facciata principale; un rendering posteriore e la corrispondente visione del realizzato.

In this page, the basket facilities and the seats. Next page, view of the interiors, and, in the small figures, the seats and the floor. In the frame below, night rendering. In the following page, another project view of the main façade; a rendering of the rear and the corresponding real view.



Palazzetto polifunzionale a Vigevano (Pavia)

Committente: Provincia di Pavia
Progettista: Studio Caputo Partnership

Importo dei lavori: euro 8 milioni circa
Fine lavori: marzo 2010

Sedute: La Metaltecnica srl - F.lli Venelli, Como
Pavimento sportivo: Seicom srl, Sondrio
Attrezzature da basket a terra e tabellone elettronico:
Bertelé srl, Lurago D'Erba (Co)
Arredi e spogliatoi: Nuova Radar Coop srl, Limena (Pd)

modo da consentire, all'occorrenza l'uso simultaneo dei due spazi, normalmente divisi da un diaframma a scomparsa. Tutti gli spazi destinati al pubblico sono dimensionati e collocati al fine di consentire (anche in condizione di emergenza) la naturale fruizione anche da persone portatrici di handicap motori.

Tecnologie realizzative e materiali di finitura

Dal punto di vista realizzativo il progetto è impostato sulla massima semplicità ed economicità strutturale, che sulla prefabbricazione dei

suoi elementi costitutivi primari (travi, pilastri e solai) e secondari (scale e gradonate) fonda la propria logica costruttiva.

Il sistema strutturale definito è costituito da un insieme di puntoni che si dispongono, con un passo che ottimizza la geometria dell'impianto. Gli spalti delle gradonate (costituiti da settori prefabbricati parziali da comporre in opera), le scale d'accesso al primo anello di distribuzione ed il sistema di travi secondario riferiti agli spalti sono anch'essi costituiti da componenti prefabbricati.

La struttura della copertura è realizzata da travi reticolari in acciaio che sostengono una copertura in pannelli di alluminio naturale a vista coibentati.

I tamponamenti esterni come la copertura sono costituiti da pannelli coibentati in alluminio naturale costituiti da elemento portate tipo HV 1562/3 barriera al vapore, isolante in fibre minerali resinate in doppio strato 30+60 mm; pannello coibentante ad alta densità spessore 40 mm; canale di gronda in alluminio sp. 10/10 e struttura di sostegno. Per quanto concerne le

tipologie dei materiali previsti all'interno degli edifici, la scelta dei materiali stessi e delle finiture è stata impostata alla massima semplicità sia dal punto di vista realizzativo che della manutenzione, nonché della durevolezza nel tempo.

La pavimentazione dell'area di gioco, omologata FIBA ed EN 14904, è costituita da un parquet a liste di spessore 14 mm costituite da un triplo strato di legni con caratteristiche differenti; questo è applicato su un'orditura superiore posta in diagonale e su una inferiore parallela al parquet. Alla base è presente un materassino in PUR agglomerato, di 10 mm di spessore, atto a rendere elastico il pavimento in modo da assorbire gli urti degli atleti come previsto dalle normative in vigore.

La caratteristica principale di questo pavimento, vale a dire l'elevata elasticità, permette la sua deformazione e l'assorbimento degli urti per la salvaguardia dell'integrità fisica degli atleti e nel frattempo garantisce un rimbalzo palla ottimale per il gioco professionale.

La seduta prescelta per le gradinate, infine, è un modello ergonomicamente studiato per ottenere il massimo comfort d'uso in relazione alla posizione tipica di chi assiste a manifestazioni sportive.

Sedile e schienale autoportanti sono stampati in termoplastico ad iniezione con gas per la formazione di tubolari cavi strutturali; il sedile è ribaltabile per gravità e dotato di fine corsa che agisce, per la distribuzione del carico, nella parte destra e sinistra della struttura portante in tubolare di acciaio a sezione rettangolare. Ai fini della sicurezza, sedile e schienale sono privi di inserti metallici e di spigoli, e i bordi sono arrotondati.



Bruno Grillini