



NEW ARCHITECTURE

# 世界新建建築 FAIRIES

體育建築

2

# 世界新建築

## 體育建築

2

[西] 弗朗西斯科·阿森西奧·塞韋爾

馬國馨 湯羽揚 朱靄敏 譯

張國忠 董務民 校

圖說出版社

國家圖書館出版品預行編目資料

體育建築/弗朗西斯科·阿森西奧·塞韋爾著 ;馬國馨,湯羽揚,朱靄敏譯. --初版. --臺北 市:淑馨,民 86 面: 公分. --(世界新建築;3) 譯自:New architecture:sports facilities ISBN 957-531-571-5(精裝)	1. 建築物 2. 運動場
441.5	86003679

**NEW ARCHITECTURE**

Sports Facilities

©Francisco Asensio Cerver  
EDICIONES ATRIUM, S.A.  
Muntaner, 483, 6<sup>a</sup>.  
08021 BARCELONA

本書中文版經西班牙 Ediciones Atrium, S.A. 出版社正式授權  
中國建築工業出版社在中國(包括臺灣、香港地區)出版、發行  
臺灣版由淑馨出版社出版發行  
大陸版由中國建築工業出版社出版發行

**世界新建築③**

**體育建築**

作 者:[西]弗朗西斯科·阿森西奧·塞韋爾  
翻 譯:馬國馨 湯羽揚 朱靄敏  
審 校:張國忠 董務民  
責任編輯:董蘇華 張惠珍  
出 版 者:淑馨出版社  
發 行 人:陸又雄  
地 址:臺北市安和路 2 段 65 號 2 樓(日光大廈)  
電 話:7039867 · 7006285 · 7080290  
郵 撥:0534577 ~ 5 淑馨出版社  
法律顧問:蕭雄淋律師  
印 刷:香港雅歷印刷有限公司  
出 版:1997 年 6 月初版  
1997 年 6 月一刷  
定價: 1500.00 元 (共 5 卷)

ISBN 957-531-571-5(精裝) 版權所有·翻印必究

# 前　言

文明史的研究揭示了在人類精神的發展和體育實踐之間存在着一種親密的關係。依照個人或集體方式進行的體育比賽或體育活動要遵守一定的規則，並表現為突破已有的挑戰。歷史上另一種永久的表現是對體育選手表現出的普遍崇敬，這是一種不以時光的流逝及社會各種變遷的出現而改變的感情，所以為這些活動創造出適宜的設施就成為建築師們的任務。

自從身體的煅煉超出單純的體力範疇而達到涉及思想和人際交流的精神範疇後，在體育活動和體育環境間存在着一種緊密的關係。這種現實意識激勵着建築師創作的作品從單純的功能變成所在地的城市和農村的景色及其使用者的特異性的典型象徵。

體育設施的設計是常常導致巨大作品創作的一種誘人挑戰，這些作品通常是實用主義和美學的典型結合。這些設計體現了設計者個人風格、建築語言和許多外部條件所造成的限制和體育比賽規則、人們的需求和偏愛、委託設計的慣例等之間的平衡。

在這套《世界新建築》專集中收錄的實例的趣味及魅力在每一分卷的專題中都得到充分的證明。由 EDICIONES ATRIUM SA 出版公司出版的《世界新建築》第二卷《體育建築》的目的即在於提供一個文獻綱要，使讀者們觀察到國際建築界在過去十年中的趨向。對這些工程的粗略觀察即可揭示出它們的變化並得出以創新的構思和新的形式來取代藝術學院主義的體育發展的直接結論。

對這些工程的分析也表明嘗試着把它們加以準確的分類是不可能的。同時表現為把今天的體育建築作為對單調的每日生活的一種矯正的有效活動來設計。不管怎樣在這些工程中所包含的異質特性並不能妨礙在共性方面的存在，而這些正是它們在體育建築類型學方面的突出特色。

許多建設項目是為了具有國際影響的重要體育比賽，如奧運會和足球世界杯而建的必要設施，這些比賽正是建設大型體育設施的理想借口，並且伴隨着這些大尺度的體育建築而來的是對周圍的城市結構產生巨大的影響。本卷中所收入的 20 幾個作品就是為 1980 年意大利足球世界杯而新建或改建的，還有一些是為 1992 年巴塞羅那奧運會而建的。

意大利的項目包括由西爾瓦諾·佐爾齊設計的本特戈迪體育場，由維托里奧·格雷戈蒂設計的費拉里斯體育場，由賈恩卡洛·拉加齊和恩里科·霍弗設計的梅亞扎體育場和由倫佐·皮亞諾設計的巴里體育場。所有這些工程都有一個典型的特點，即變成該建築群決定性的特色。所以這些體育場必然成為為之建設的體育比賽的過去象徵。然後它們也成為其所在城市功能和美學上的標誌，同時這些設施也是設計師們精湛技巧的展示。他們的作品經受了國內和國際比賽的檢驗，這些建築師們都在他們的作品中留下了自己特殊的印記，而其中一些還成為他們取得世界範圍的專業聲譽的起點。

在巴塞羅那奧運會的項目中，由恩里克·米拉萊斯和卡爾梅·皮諾斯設計的奧林匹克射箭運動場就像佩普·博內特設計的格拉諾列爾斯運動場，豪梅·巴赫和加夫列爾·莫拉設計的特拉薩奧林匹克曲棍球場，弗朗克·費爾南德斯和莫伊塞斯·加列戈設計的比科內利游泳池，埃斯特韋·博內爾和弗朗塞斯克·里烏斯設計的巴達洛納體育宮和由豪爾迪·加爾塞斯和恩里克·索里亞設計的巴塞羅那瓦爾·埃布羅體育館和回力球運動中心一樣突出。就像意大利為足球世界杯所建的體育場一樣，這些設施也表現了他們代表性的特點以及他們作為古典紀念性傳統繼承人的作用。

這種規模的體育比賽的組織不可避免地要伴隨着城市的深刻變化，這將造成有益於城市及其居

民的極重要的量和質的改變。對本卷中實例的分析也考慮到在城市結構和其他方面，如與周圍環境的結合上這些新建築的重要，這些考察也明確否定那種把建築作品作為單獨或孤立的一種現象的概念，即使在巴里體育場這個實例中，儘管它與城市中心有相當大的距離，也還存在着制約建築形式的條件。

另外所有的實例都是建築師獨特建築風格的成果，同時在創作過程中也必須服從業主提出的及環境條件方面的專門要求。這些體育建築體現了與創作自由相聯繫的和諧統一的可能性（在建築形式和所應用的建築技術和裝修方面），同時要遵循以前決定的總體規劃原則（即決定尺寸、座席數、保安特點和功能任務書等）。

設施的地理位置也會對整個設計產生重要的影響，影響到材料的選用（常常選用當地最傳統的耐久和已有的材料）。該國的文化也在因建築形式而引起的形象問題上起作用（由楨文彥設計的藤澤市民體育館屋頂的外輪廓就和日本武士頭盔彎曲的外形十分相似）。另一個重要的方面就是佈局，這涉及到按城市環境的類型而異的出入口，以及結合其背景的設施道路等問題，也是巴塞羅那佩里爾街體育中心的設計中必須研究的一些問題。

在本卷中所收錄的實例裏也表現了一些工程方面的重要性，如照明、地面和天棚。這些實例可以分為三種不同的屋頂類型，即金屬的、空間的和木製的。第一種金屬屋頂按照變化着長度和寬度的模數而建設，屋頂的每一部分都是一個獨立的結構，它們重複多次直到覆蓋所需的面積。這種結構型式能夠與天窗相結合，這也是解決體育設施採光問題的一種典範。第二種結構型式的特點是通過從總體上看完全獨立的各種結構元件來分配荷載，這樣也能進行結構各部分的受力分析。木屋頂的使用則好像是在過去年代長期的遺忘後重新變得流行，這也使那種大膽的造型，大的開口部得以實現的新技術的發展成為可能（如膠合層壓板技術）。

這些作品也展現了這種類型項目的建設和維修費用，其直接原因是體育世界專門化的進展。建築師為了緩和這些負面影響所採用的解決辦法一般說來有一個共同點，即需要發展多功能的設施。這通過利用一些輔助的設備使之可行，正如本卷中的幾個實例：文京體育中心（由大谷幸夫和大谷研究室設計），沙爾夫冰上體育場（由范德澤和伊韋馬事務所設計）或皮埃爾萊體育公園（由法國建築師布魯諾·J·于貝爾和米歇爾·羅伊設計）。

在本卷中收錄作品的另一共同的特點是它們的公共性格，即將體育活動視為一種愉快的社會活動及促進人際交往的有效方式的直接結果。這些共同的特點就是公眾和政府組織為什麼經常十分關注這些設施的財政和建設的理由之一。

最後，對這些體育設施共同的建築方面的簡要回顧僅是作為分析這些項目的一個指南，這些項目正是過去十年間建成的最優秀的體育建築的實例。

# 目 錄

<b>西班牙佩里爾街體育中心</b> 豪梅·巴赫、加夫列爾·莫拉和羅伯特·布魯福	8
<b>日本文京體育中心</b> 大谷幸夫和大谷研究室	18
<b>西班牙特拉薩奧林匹克曲棍球場</b> 豪梅·巴赫和加夫列爾·莫拉	24
<b>意大利梅亞扎－聖·西羅體育場</b> 賈恩卡洛·拉加齊、恩里科·霍弗	32
<b>法國皮埃爾萊體育公園</b> 布魯諾·J·于貝爾和米歇爾·羅伊	42
<b>西班牙比科內利游泳池</b> 弗朗克·費爾南德斯和莫伊塞斯·加列戈	52
<b>澳大利亞悉尼橄欖球場</b> 菲利浦·考克斯、理查森、泰勒聯合事務所	62
<b>西班牙巴達洛納體育宮</b> 埃斯特韋·博內爾和弗朗塞斯克·里烏斯	72
<b>意大利巴里體育場</b> 倫佐·皮亞諾	84
<b>荷蘭沙爾夫體育和娛樂中心</b> 范德澤和伊韋馬事務所	94
<b>日本藤澤市民體育館</b> 槇文彥	104
<b>德國慕尼黑奧林匹克溜冰館</b> 庫爾特·阿克曼	112
<b>法國阿卡里韋游泳池</b> 阿蘭·薩爾法蒂	122
<b>日本佐賀縣武道館</b> 日建設計	132
<b>西班牙埃斯塔蒂特賽艇俱樂部</b> 卡洛斯·費拉特爾	142
<b>日本姬路市中心體育館</b> 日建設計	152

<b>西班牙格拉諾列爾斯運動場</b> 佩普·博內特	162
<b>日本東京都體育館</b> 槙文彥	172
<b>意大利費拉里斯體育場</b> 維托里奧·格雷戈蒂	182
<b>西班牙加泰羅尼亞國立體育學院主樓</b> 里卡多·博菲爾/塔列爾建築創作室	192
<b>意大利本特戈迪體育場</b> 西爾瓦諾·佐爾齊	202
<b>英國穹頂休閒娛樂城</b> 福克納布朗斯公司	212
<b>西班牙奧林匹克射箭運動場</b> 恩里克·米拉萊斯和卡爾梅·皮諾斯	224
<b>美國哈佛體育中心沙德館</b> 卡爾曼、麥克金內爾和伍德	234
<b>西班牙埃布羅山谷體育館和回力球運動中心</b> 豪爾迪·加爾塞斯和恩里克·索里亞	240

# 世界新建築

## 體育建築

2

[西] 弗朗西斯科·阿森西奧·塞韋爾

馬國馨 湯羽揚 朱靄敏 譯

張國忠 董務民 校

淑馨出版社

國家圖書館出版品預行編目資料

體育建築/弗朗西斯科·阿森西奧·塞韋爾著  
馬國馨,湯羽揚,朱靄敏譯. --初版. --臺北  
市:淑馨,民 86  
面; 公分. --(世界新建築;3)  
譯自:New architecture:sports facilities  
ISBN 957-531-571-5(精裝)

1. 建築物 2. 運動場

441.5

86003679

**NEW ARCHITECTURE**

Sports Facilities

©Francisco Asensio Cerver  
EDICIONES ATRIUM, S.A.  
Muntaner, 483, at.4.<sup>a</sup>  
08021 BARCELONA

本書中文版經西班牙 Ediciones Atrium, S.A. 出版社正式授權  
中國建築工業出版社在中國(包括臺灣、香港地區)出版、發行  
臺灣版由淑馨出版社出版發行  
大陸版由中國建築工業出版社出版發行

**世界新建築③**

**體育建築**

作 者:[西]弗朗西斯科·阿森西奧·塞韋爾  
翻 譯:馬國馨 湯羽揚 朱靄敏  
審 校:張國忠 董務民  
責任編輯:董蘇華 張惠珍  
出 版 者:淑馨出版社  
發 行 人:陸又雄  
地 址:臺北市安和路2段65號2樓(日光大廈)  
電 話:7039867 · 7006285 · 7080290  
郵 撥:0534577 ~ 5 淑馨出版社  
法律顧問:蕭雄淋律師  
印 刷:香港雅歷印刷有限公司  
出 版:1997年6月初版  
1997年6月一刷  
定價: 1500.00 元 (共5卷)

ISBN 957-531-571-5(精裝) 版權所有·翻印必究

# 目 錄

<b>西班牙佩里爾街體育中心</b> 豪梅·巴赫、加夫列爾·莫拉和羅伯特·布魯福	8
<b>日本文京體育中心</b> 大谷幸夫和大谷研究室	18
<b>西班牙特拉薩奧林匹克曲棍球場</b> 豪梅·巴赫和加夫列爾·莫拉	24
<b>意大利梅亞扎－聖·西羅體育場</b> 賈恩卡洛·拉加齊、恩里科·霍弗	32
<b>法國皮埃爾萊體育公園</b> 布魯諾·J·于貝爾和米歇爾·羅伊	42
<b>西班牙比科內利游泳池</b> 弗朗克·費爾南德斯和莫伊塞斯·加列戈	52
<b>澳大利亞悉尼橄欖球場</b> 菲利浦·考克斯、理查森、泰勒聯合事務所	62
<b>西班牙巴達洛納體育宮</b> 埃斯特韋·博內爾和弗朗塞斯克·里烏斯	72
<b>意大利巴里體育場</b> 倫佐·皮亞諾	84
<b>荷蘭沙爾夫體育和娛樂中心</b> 范德澤和伊韋馬事務所	94
<b>日本藤澤市民體育館</b> 槇文彥	104
<b>德國慕尼黑奧林匹克溜冰館</b> 庫爾特·阿克曼	112
<b>法國阿卡里韋游泳池</b> 阿蘭·薩爾法蒂	122
<b>日本佐賀縣武道館</b> 日建設計	132
<b>西班牙埃斯塔蒂特賽艇俱樂部</b> 卡洛斯·費拉特爾	142
<b>日本姬路市中心體育館</b> 日建設計	152

<b>西班牙格拉諾列爾斯運動場</b> 佩普·博內特	162
<b>日本東京都體育館</b> 槙文彥	172
<b>意大利費拉里斯體育場</b> 維托里奧·格雷戈蒂	182
<b>西班牙加泰羅尼亞國立體育學院主樓</b> 里卡多·博菲爾/塔列爾建築創作室	192
<b>意大利本特戈迪體育場</b> 西爾瓦諾·佐爾齊	202
<b>英國穹頂休閒娛樂城</b> 福克納布朗斯公司	212
<b>西班牙奧林匹克射箭運動場</b> 恩里克·米拉萊斯和卡爾梅·皮諾斯	224
<b>美國哈佛體育中心沙德館</b> 卡爾曼、麥克金內爾和伍德	234
<b>西班牙埃布羅山谷體育館和回力球運動中心</b> 豪爾迪·加爾塞斯和恩里克·索里亞	240

# 前　言

文明史的研究揭示了在人類精神的發展和體育實踐之間存在着一種親密的關係。依照個人或集體方式進行的體育比賽或體育活動要遵守一定的規則，並表現為突破已有的挑戰。歷史上另一種永久的表現是對體育選手表現出的普遍崇敬，這是一種不以時光的流逝及社會各種變遷的出現而改變的感情，所以為這些活動創造出適宜的設施就成為建築師們的任務。

自從身體的煅煉超出單純的體力範疇而達到涉及思想和人際交流的精神範疇後，在體育活動和體育環境間存在着一種緊密的關係。這種現實意識激勵着建築師創作的作品從單純的功能變成所在地的城市和農村的景色及其使用者的特異性的典型象徵。

體育設施的設計是常常導致巨大作品創作的一種誘人挑戰，這些作品通常是實用主義和美學的典型結合。這些設計體現了設計者個人風格、建築語言和許多外部條件所造成的限制和體育比賽規則、人們的需求和偏愛、委託設計的慣例等之間的平衡。

在這套《世界新建築》專集中收錄的實例的趣味及魅力在每一分卷的專題中都得到充分的證明。由 EDICIONES ATRIUM SA 出版公司出版的《世界新建築》第二卷《體育建築》的目的即在於提供一個文獻綱要，使讀者們觀察到國際建築界在過去十年中的趨向。對這些工程的粗略觀察即可揭示出它們的變化並得出以創新的構思和新的形式來取代藝術學院主義的體育發展的直接結論。

對這些工程的分析也表明嘗試着把它們加以準確的分類是不可能的。同時表現為把今天的體育建築作為對單調的每日生活的一種矯正的有效活動來設計。不管怎樣在這些工程中所包含的異質特性並不能妨礙在共性方面的存在，而這些正是它們在體育建築類型學方面的突出特色。

許多建設項目是為了具有國際影響的重要體育比賽，如奧運會和足球世界杯而建的必要設施，這些比賽正是建設大型體育設施的理想借口，並且伴隨着這些大尺度的體育建築而來的是對周圍的城市結構產生巨大的影響。本卷中所收入的 20 幾個作品就是為 1980 年意大利足球世界杯而新建或改建的，還有一些是為 1992 年巴塞羅那奧運會而建的。

意大利的項目包括由西爾瓦諾·佐爾齊設計的本特戈迪體育場，由維托里奧·格雷戈蒂設計的費拉里斯體育場，由賈恩卡洛·拉加齊和恩里科·霍弗設計的梅亞扎體育場和由倫佐·皮亞諾設計的巴里體育場。所有這些工程都有一個典型的特點，即變成該建築群決定性的特色。所以這些體育場必然成為為之建設的體育比賽的過去象徵。然後它們也成為其所在城市功能和美學上的標誌，同時這些設施也是設計師們精湛技巧的展示。他們的作品經受了國內和國際比賽的檢驗，這些建築師們都在他們的作品中留下了自己特殊的印記，而其中一些還成為他們取得世界範圍的專業聲譽的起點。

在巴塞羅那奧運會的項目中，由恩里克·米拉萊斯和卡爾梅·皮諾斯設計的奧林匹克射箭運動場就像佩普·博內特設計的格拉諾列爾斯運動場，豪梅·巴赫和加夫列爾·莫拉設計的特拉薩奧林匹克曲棍球場，弗朗克·費爾南德斯和莫伊塞斯·加列戈設計的比科內利游泳池，埃斯特韋·博內爾和弗朗塞斯克·里烏斯設計的巴達洛納體育宮和由豪爾迪·加爾塞斯和恩里克·索里亞設計的巴塞羅那瓦爾·埃布羅體育館和回力球運動中心一樣突出。就像意大利為足球世界杯所建的體育場一樣，這些設施也表現了他們代表性的特點以及他們作為古典紀念性傳統繼承人的作用。

這種規模的體育比賽的組織不可避免地要伴隨着城市的深刻變化，這將造成有益於城市及其居

民的極重要的量和質的改變。對本卷中實例的分析也考慮到在城市結構和其他方面，如與周圍環境的結合上這些新建築的重要，這些考察也明確否定那種把建築作品作為單獨或孤立的一種現象的概念，即使在巴里體育場這個實例中，儘管它與城市中心有相當大的距離，也還存在着制約建築形式的條件。

另外所有的實例都是建築師獨特建築風格的成果，同時在創作過程中也必須服從業主提出的及環境條件方面的專門要求。這些體育建築體現了與創作自由相聯繫的和諧統一的可能性（在建築形式和所應用的建築技術和裝修方面），同時要遵循以前決定的總體規劃原則（即決定尺寸、座席數、保安特點和功能任務書等）。

設施的地理位置也會對整個設計產生重要的影響，影響到材料的選用（常常選用當地最傳統的耐久和已有的材料）。該國的文化也在因建築形式而引起的形象問題上起作用（由楨文彥設計的藤澤市民體育館屋頂的外輪廓就和日本武士頭盔彎曲的外形十分相似）。另一個重要的方面就是佈局，這涉及到按城市環境的類型而異的出入口，以及結合其背景的設施道路等問題，也是巴塞羅那佩里爾街體育中心的設計中必須研究的一些問題。

在本卷中所收錄的實例裏也表現了一些工程方面的重要性，如照明、地面和天棚。這些實例可以分為三種不同的屋頂類型，即金屬的、空間的和木製的。第一種金屬屋頂按照變化着長度和寬度的模數而建設，屋頂的每一部分都是一個獨立的結構，它們重複多次直到覆蓋所需的面積。這種結構型式能夠與天窗相結合，這也是解決體育設施採光問題的一種典範。第二種結構型式的特點是通過從總體上看完全獨立的各種結構元件來分配荷載，這樣也能進行結構各部分的受力分析。木屋頂的使用則好像是在過去年代長期的遺忘後重新變得流行，這也使那種大膽的造型，大的開口部得以實現的新技術的發展成為可能（如膠合層壓板技術）。

這些作品也展現了這種類型項目的建設和維修費用，其直接原因是體育世界專門化的進展。建築師為了緩和這些負面影響所採用的解決辦法一般說來有一個共同點，即需要發展多功能的設施。這通過利用一些輔助的設備使之可行，正如本卷中的幾個實例：文京體育中心（由大谷幸夫和大谷研究室設計），沙爾夫冰上體育場（由范德澤和伊韋馬事務所設計）或皮埃爾萊體育公園（由法國建築師布魯諾·J·于貝爾和米歇爾·羅伊設計）。

在本卷中收錄作品的另一共同的特點是它們的公共性格，即將體育活動視為一種愉快的社會活動及促進人際交往的有效方式的直接結果。這些共同的特點就是公眾和政府組織為什麼經常十分關注這些設施的財政和建設的理由之一。

最後，對這些體育設施共同的建築方面的簡要回顧僅是作為分析這些項目的一個指南，這些項目正是過去十年間建成的最優秀的體育建築的實例。

# 世界新建築

體育建築

2

# 西班牙佩里爾街體育中心

豪梅·巴赫、加夫列爾·莫拉和羅伯特·布魯福



顯示主入口街立面一部分

毫無疑問豪梅·巴赫和加夫列爾·莫拉是當代西班牙建築界裏二位最重要的人物。他們作品當中最突出的例子就是與羅伯特·布魯福合作的巴塞羅那佩里爾街體育中心，表現了這個建築集體的天才以及他們努力避開加泰羅尼亞建築所特有的最低限度主義，他們尋找那種摒棄多餘

的特色的本質，這些加泰羅尼亞建築師主張用極為現實主義的樣式來進行形式和美學上的修正。

格拉西亞區是巴塞羅那人口最密集的地區之一，這裏剩下唯一可用的空間是公共廣場，這在周圍地區是十分典型的。和老城的其他部分一樣，缺少公共設施（尤其是體育設

施）是一個嚴重的問題。所以當這些建築師們被委託為這裏設計一個大體育中心時，首先就遇到要找一塊可供使用的土地的問題也就很不奇怪了。最後用地確定在佩里爾街，這是和較寬的科爾塞加街平行的一條較窄的街，用地尺寸為 34m × 29.5m，它的南邊界是一個內院，這是一處私人的停車庫，



而其主人向市政當局轉讓了屋頂空間的使用權。

豪梅·巴赫於 1943 年出生在巴塞羅那附近的薩瓦德爾，並在巴塞羅那高等建築技術學院學習，在畢業之前他已經和費德里科·科雷亞和阿方索·米拉一起在馬托雷利、博伊加斯

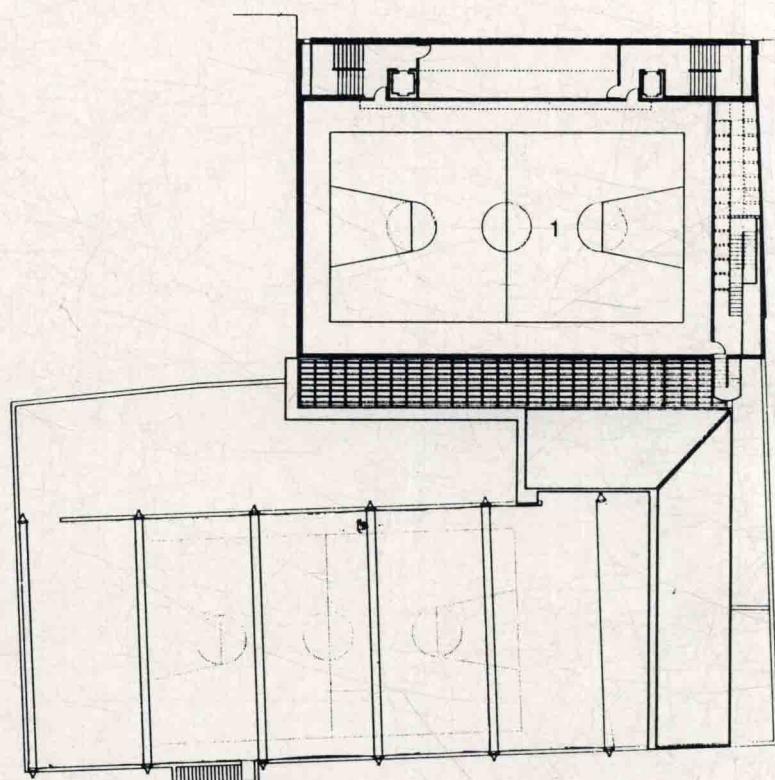
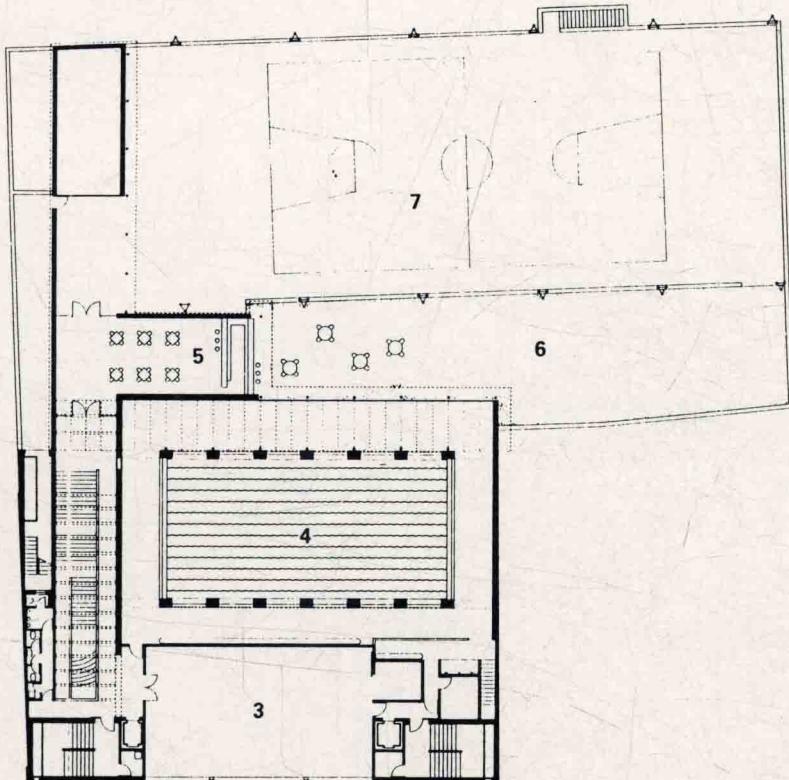
和麥凱(MBM)事務所工作，此後他和多爾斯、米列特和派斯

一起開始了專業活動直到 1976 年，然後他和加夫列爾·莫拉一起合夥，兩年以後他獲得了意大利烏爾比諾市建築及城市規劃國際研究所的講師職位。巴赫現在還在巴塞羅那高等建築技術學院教第三年的設計課。

加夫列爾·莫拉 1941 年生於巴塞羅那，並於 1966 年畢業

三層平面

四層平面



體育中心及停車庫上部擴建的橫剖面

