

ENCICLOPEDIA PRATICA  
PER  
**PROGETTARE  
COSTRUIRE**

AD USO DI ARCHITETTI, INGEGNERI, COSTRUTTORI E PERITI EDILI, DOCENTI E DISCENTI

NORME E PRESCRIZIONI PER  
**PROGETTARE  
COSTRUIRE  
DIMENSIONARE  
DISTRIBUIRE**

DIMENSIONI DI EDIFICI AMBIENTI IMPIANTI E SUPPELLETTILI IN FUNZIONE DELL'UOMO CHE SE NE DEVE SERVIRE

PRIMA EDIZIONE ITALIANA AUTORIZZATA A CURA DI LUIGI LENZI  
278 tavole, 3600 figure

EDITORE **ULRICO HOEPLI MILANO**

ENCICLOPEDIA PRATICA  
PER  
**PROGETTARE  
E  
COSTRUIRE**

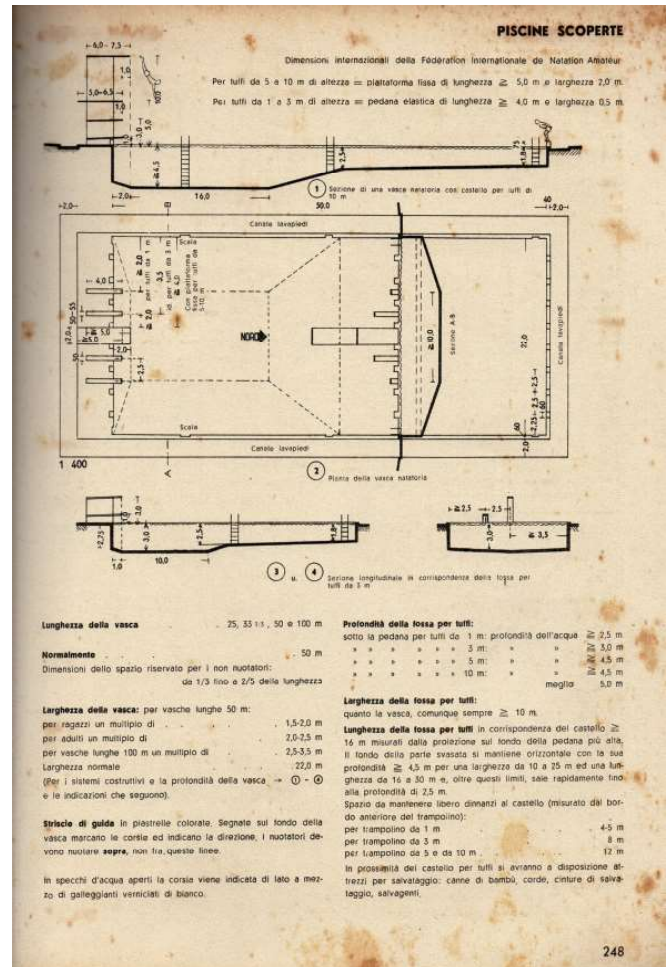
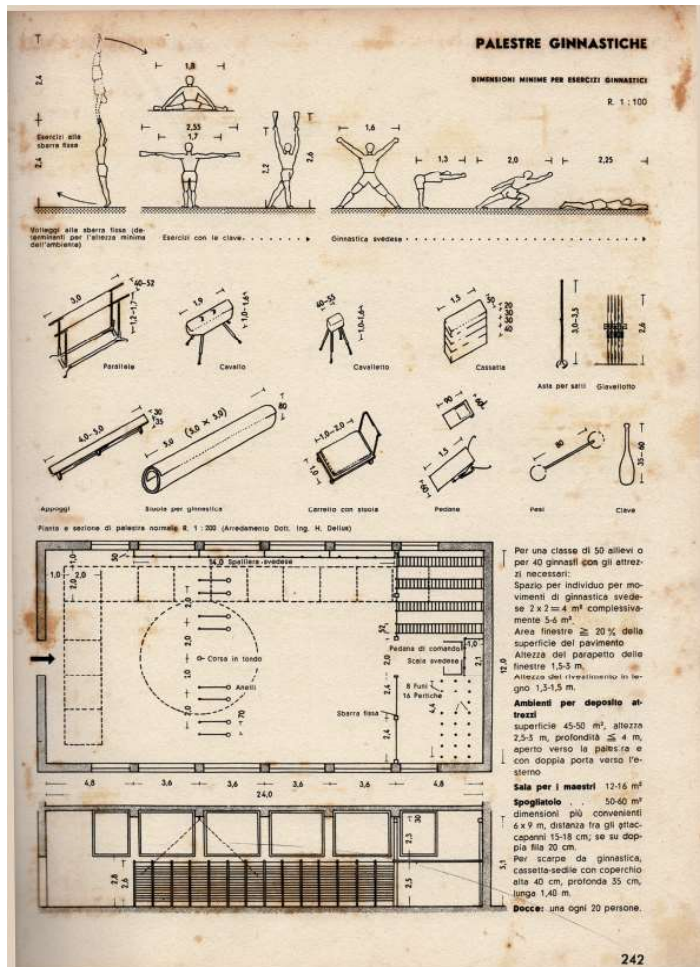
AD USO DI ARCHITETTI, INGEGNERI, COSTRUTTORI E PERITI EDILI, DOCENTI E DISCENTI

NORME E PRESCRIZIONI PER  
**PROGETTARE  
COSTRUIRE  
DIMENSIONARE  
DISTRIBUIRE**

DIMENSIONI DI EDIFICI AMBIENTI IMPIANTI E SUPPELLETTILI IN FUNZIONE DELL'UOMO CHE SE NE DEVE SERVIRE

PRIMA EDIZIONE ITALIANA AUTORIZZATA A CURA DI LUIGI LENZI  
278 tavole, 3600 figure

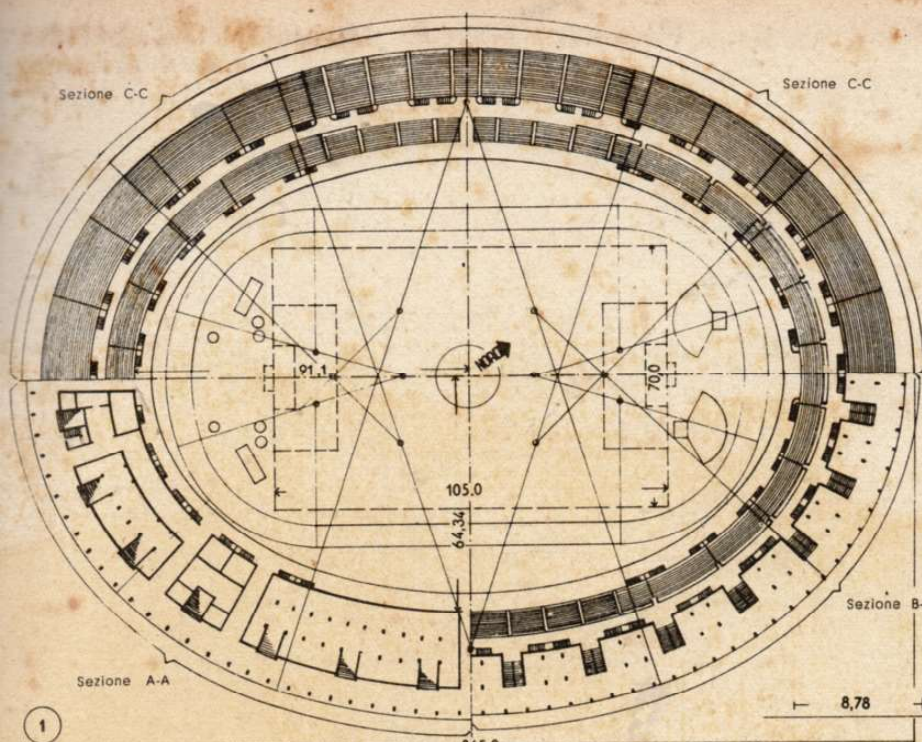
EDITORE **ULRICO HOEPLI MILANO**  
1949



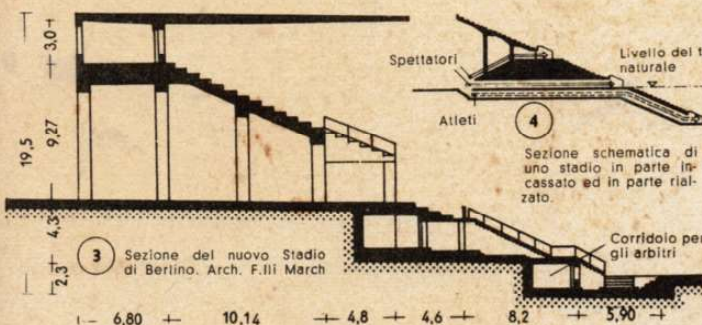
# STADI

## Disposizione generale

Gli stadi antichi, con una grandiosità non ancora raggiunta (il Circo Massimo di Roma era capace di 180.000 spettatori) sono anche oggi esempi fondamentali per gli impianti moderni. Per il dimensionamento dell'arena interna sono fondamentali le misure ufficiali del campo per il gioco del calcio nei loro valori massimi di 105 x 70 m e la pista a questo circoscritta che costituiscono i campi tipo del Dr. Diemh, riconosciuti internazionalmente → pag. 234. La forma del campo è oggi una ellisse molto simile all'ovale degli stadi antichi. Una pista per gare ciclistiche ampliva in genere i primi stadi di Berlino, Amsterdam; in quelli di costruzione più recente oggi vi si rinuncia. Lo stadio viene oggi generalmente incassato in parte nel terreno, utilizzando il materiale di scavo per rialzare l'area circostante; i locali rimanenti fuori terra sotto le tribune si utilizzano per spogliatoi, docce, bagni, pronto soccorso, ambienti per i sanitari, polizia, vigili del fuoco, direzione dei giochi, amministrazione, posta, telegrafo, servizio stampa, impianti radiotecnici, altoparlanti, ristoranti, caffè ed ev. dormitori per corsi sportivi, rimesse per automobili, biciclette ecc. Parecchie gallerie sotterranee conducono direttamente dal campo, sottopassando la pista che lo circoscrive, agli ambienti su menzionati.

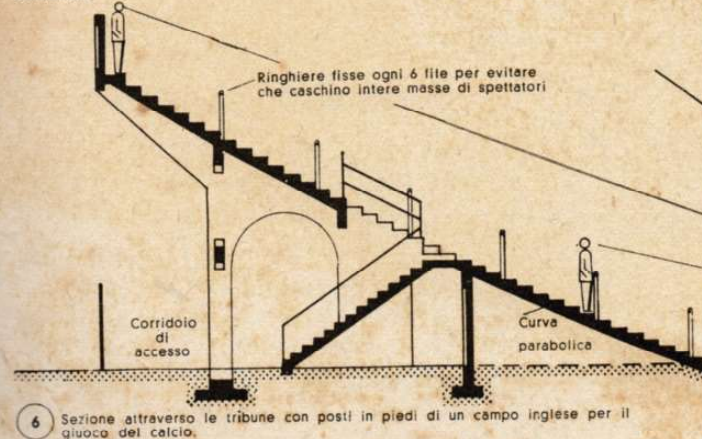


1 Pianta dello Stadio della città di Vienna. Arch. E. Schweizer

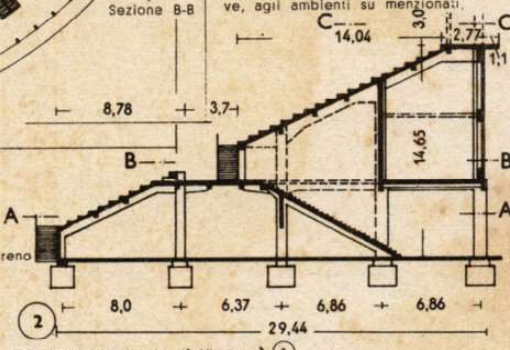


3 Sezione del nuovo Stadio di Berlino. Arch. F.lli March

**Visibilità**  
L'asse degli antichi stadi era orientato, secondo l'epoca dei giochi, in direzione Est-Ovest o Nord-Sud; in Europa di recente si usa quella Nordest-Sudovest: → 1, così che la maggior parte degli spettatori abbia il sole alle spalle. Gli ingressi per il pubblico si trovano perciò ad Est.  
Vitruvio raccomanda di adottare per la pendenza degli ordini di posti, in piedi o a sedere, anche per ragione di carattere acustico il rapporto fisso di 1:2 → pag. 235. (Gradoni in pietra). Con i moderni impianti di **altoparlanti** bisogna tener conto della pendenza solo agli effetti della buona visibilità. Per ottenere ciò (nella disposizione con posti sfalsati) bisogna che da ogni 2<sup>a</sup> fila si possa vedere al di sopra delle teste degli spettatori delle file anteriori corrispondenti. Ciò porta ad una curva parabolica → 5 e 6 che si inizia con un'alzata tra i gradini  $\geq 23$  cm e termina con un'alzata  $\geq 45$  cm, inoltre dovrebbero esser sopresse le file inferiori, dal centro dei lati maggiori fin verso le estremità, così da poter seguire senza impedimento le gare lungo tutto lo sviluppo della pista. Le migliori condizioni di visibilità corrispondono ad un segmento centrale dei lati maggiori. Perciò G. Hadden ha costruito in America stadi moderni di questa forma che ci convincono.

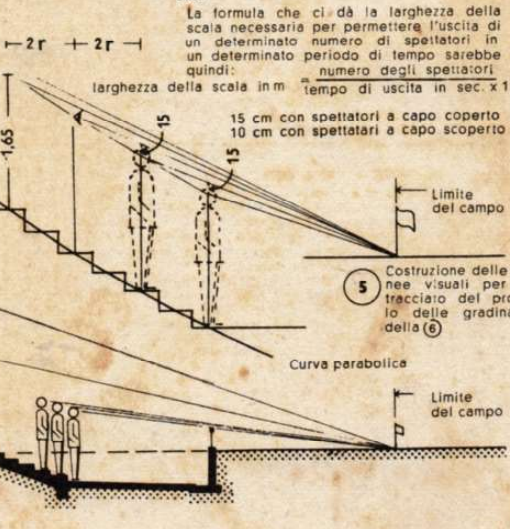


6 Sezione attraverso le tribune con posti in piedi di un campo inglese per il gioco del calcio.



2 Sezione dello Stadio di Vienna → 1

**Traffico**  
Gli stadi devono sorgere in bella posizione, serviti da parecchie grandi arterie per l'uscita, raggiungibili con vari mezzi di locomozione con zone sufficientemente ampie per il posteggio delle automobili ecc. Le biglietterie saranno numerose e molto avanzate e dietro di esse la massa degli spettatori si divide dirigendosi ai vari ingressi dai quali poi attraverso il rilevato di cui sopra, o a mezzo di scale, giunge nella tribuna, a quota intermedia da cui scende ai posti sottostanti o sale a quelli soprastanti → 2, 4.  
La larghezza degli accessi e delle scale deve esser calcolata considerando l'uscita del pubblico la quale, in contrapposito all'ingresso, avviene quasi contemporaneamente per tutti i visitatori. Secondo gli accertamenti di C. van Eesteren ogni 5000 spettatori occorrono 7 minuti = 420 sec. per uscire dallo stadio di Amsterdam attraverso le scale a ciò previste di 9.5 m di larghezza (in Los Angeles 12 minuti, in Torino 9 minuti). Quindi uno spettatore usa 1 m di larghezza di scala in  $\frac{5000}{9.5 \times 420} = 0,8$  sec. oppure in 1 sec. passano su 1 m di larghezza di scala  $\frac{9.5 \times 420}{5000} = 1,25$  spettatori.



5 Costruzione delle linee visuali per il tracciato del profilo delle gradinate della (6)

# ARQUITEXTOS 34

## SOBRE LOS AUTORES

**Alejandra Acevedo de los Ríos.** Arquitecta (Universidad Ricardo Palma, Perú). Candidata a Maestra en Ciencias con mención en Vivienda por la Universidad Nacional de Ingeniería. Socia en el estudio Acevedo - Lira Arquitectos. Profesora a tiempo completo de la Carrera de Arquitectura de la Universidad de Lima.

**César Richard Castañeda Silva.** Arquitecto (Universidad Nacional de Ingeniería, Perú). Estudios de Maestría en Arquitectura - Historia, Teoría y Crítica, SPGSE, FAUA, UNI. Profesor en la Universidad Privada del Norte, Perú. Premios en concursos de arquitectura a nivel nacional. Colaborador en revistas de ciencia y arquitectura. Proyectista principal en CC Arquitectura.

**Aldo Facho Dede.** Arquitecto y urbanista (Universidad Nacional de Ingeniería, Perú). Magister en Desarrollo Sustentable por la Universidad de Lanús (UNLA-FLACAM, Argentina). Estudios de Doctorado en la Universidad Politécnica de Cataluña (España). Experiencia profesional en planificación urbana y arquitectura en las ciudades de Lima, La Plata y Barcelona. Proyectos y consultorías en Perú, Argentina, España, México y Brasil. Docente universitario y conferencista. Profesor en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú. Socio de FDARQ Urbanismo + Arquitectura y editor del blog HABITAR.

**Henry Daniel Lazarte Reátegui.** Arquitecto (Universidad Ricardo Palma, Perú). Master en Hogar Digital, Infraestructura y Servicios por la Universidad Europea de Madrid (España), con especialidad en edificios y territorios inteligentes. Investigador en la línea de tecnología en México, España, Colombia y Perú. Colaborador habitual del Estado Peruano en normas de sostenibilidad.

**Laura Natalia Meléndez Arróspide.** Bachiller en Arquitectura (Universidad Ricardo Palma, Perú). Trabajó con la empresa EXPOSISTEMAS en el área de *overlay* (infraestructura temporal) para los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos Lima 2019. Encargada de la sede Lima Golf Club.

**Octavio Montestruque Bisso.** Arquitecto (Universidad Ricardo Palma, Perú). Maestro en Ciencias con mención en Arquitectura: Historia, teoría y crítica por la Universidad Nacional de Ingeniería. Doctor en Composición Arquitectónica por la Università Iuav di Venezia. Docente universitario e investigador del Instituto de Investigación Científica (IDIC) de la Universidad de Lima.

**Tania Alejandra Ramírez Rocha.** Maestra en antropología social (Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México) con especialidad en género, diversidad sexual y violencia. Profesora investigadora del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH, Centro regional Morelos, México). Investigaciones desarrolladas en temas de género, identidad sexual, deporte y niñez.

**Diego Alexander Rosario La Rosa.** Bachiller en Arquitectura (Universidad Ricardo Palma, Perú). Trabajó con la empresa EXPOSISTEMAS en el área de *overlay* (infraestructura temporal) para los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos Lima 2019. Encargado de la sede Club Lawn Tennis de la Expsición.

**Jhoan Javier Vidalón Ortiz.** Egresado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Universidad Ricardo Palma, Perú). Trabajó en el Plan de Desarrollo Urbano en la Municipalidad de Puerto Inca y en la Municipalidad Distrital de San Luis. Voluntario en la COP 20 - Lima, con conocimiento de arquitectura bioclimática

**Juan Villamón Pró.** Arquitecto (Universidad Nacional Federico Villarreal, Perú), Maestría en Ciencias (Universidad Nacional de Ingeniería, Perú), Doctor en Filosofía (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú). Ha sido profesor en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma. Profesor en la Unidad de Posgrado de la Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Profesor de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.